

Universität Erfurt

Erziehungswissenschaftliche Fakultät

Dozent: PD Dr. habil. Köhler

Bachelorarbeit zum Thema:

„Polytechnischer Unterricht und produktive Arbeit - Verschwinden einer DDR-Schulkonzeption während des Transformationsprozesses“

Von:

Tillmann Grüneberg

Studium B.A. Erziehungswissenschaften und Staatswissenschaften

Abgabetermin: 09.07.2011

Kontakt:

Tillmann Grüneberg

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Allgemeine Pädagogik

Erziehungswissenschaftliche Fakultät

Universität Leipzig

Jahnallee 59, 04109 Leipzig

tillmann.grueneberg@uni-leipzig.de

urn:nbn:de:gbv:547-201500038

„Polytechnischer Unterricht und produktive Arbeit - Verschwinden einer DDR-Schulkonzeption während des Transformationsprozesses“

Gliederung:

1. Einleitung.....	3
2. Methodisches Vorgehen.....	6
3. Polytechnik	
3.1. Zum Begriff der Polytechnik.....	11
3.2. Systematik und Umfang des Polytechnischen Unterrichts in der DDR.....	14
3.3. Fazit.....	16
4. Entwicklung, Ziele und Aufgaben der Unterrichtsfächer ESP und PA bis 1989	
4.1. Aufbau und Entstehung.....	16
4.2. Ziele und Aufgaben.....	19
4.3. Kritik an dem Konzept und der Umsetzung in der DDR bis 1989.....	22
5. Polytechnischer Unterricht im Transformationsprozess.....	24
5.1. Entwicklung der Wahrnehmung in der kontrollierten Fachöffentlichkeit - Analyse der DLZ 1988/89.....	25
5.2. Stellenwert und Diskussionsfelder in der Öffnung der Diskussion im Verlauf des Transformationsprozesses – Analyse der DLZ 1989/90.....	28
5.3. Zusammenbruch des Polytechnischen Unterrichts und schleichender Verlust der öffentlichen Wahrnehmung- Analyse der DLZ 1990/91.....	32
5.4. Bemühungen zum Erhalt durch die Fachvertreter.....	35
5.5. Veränderungsvorschläge während des Transformationsprozesses.....	37
6. Gründe für das Verschwinden des Polytechnischen Unterrichts in der persönlichen Rückschau Betroffener und in der wissenschaftlich-historischen Reflexion.....	39
6.1. Öffentliche Diskussion an den Runden Tischen.....	39
6.2. Marktwirtschaftliche Gründe.....	41
6.3. Politisch-ideologische Gründe.....	43
6.4. Praktische Umsetzung der Produktiven Arbeit.....	45
6.5. Personalentwicklung und gesetzliche Angleichung.....	46
7. Zusammenfassung und Forschungsperspektive.....	49
8. Quellen.....	55
9. Anhang.....	66

„Fabricando fabricamur“

Durch unser Gestalten erhalten wir selbst Gestalt

Diesen Grundsatz von Johann Amos Comenius stelle ich bewusst an den Anfang dieser Bachelor- Arbeit. Er steht in dreifachem Bezug zu dieser, als erstes ist dieses pädagogische Motto ein Grundsatz, der einen Beginn in der pädagogischen Geschichte markiert, in ihm kommt die Hinwendung zum Praktischen zum Ausdruck. Arbeitserfahrung wird zu einem geeigneten, ja sogar notwendigen Mittel der Erziehung. Zum Zweiten ist dieses Zitat sinnbildlich für eine Auffassung von Erziehung, welche auf einer aktiven Auseinandersetzung mit Inhalten aufbaut, einer modernen Vorstellung, nach der der zu Erziehende nicht passiver Gegenstand einer Formung ist, sondern sich selbst durch seinen Erfahrungsprozess eine Gestalt gibt. In diesem Bild bleibt dem Erzieher nur die Rolle desjenigen, welcher Gestaltungsmöglichkeiten und Räume zur Verfügung stellt. Zum Dritten beschreibt es den Entstehungsprozess dieser Arbeit selbst, da der Autor als Student immer noch in der besonders privilegierten Lage und vielleicht auch Pflicht ist, sich selber Gestaltungsräume zu erschließen.

1. Einleitung

Polytechnischer Unterricht und Produktive Arbeit stehen für ein DDR-Schulkonzept, welches keinen Platz im Schulsystem nach dem Transformationsprozess in den nun neuen Bundesländern gefunden hat. Jedoch ziehen sie, in Zeiten von Mangel an ausbildungsreifen Jugendlichen, gerade in den technischen Berufen, wieder Aufmerksamkeit auf sich. Vor der Frage, ob in einem solchen Konzept, ein Lösungsansatz für diese Problematik liegt, ist es naheliegend, zuerst die Frage zu klären, aus welchen Gründen, das Konzept im historischen Transformationsprozess aufgegeben wurde. Die Idee und der Bezug zu dieser Bachelorarbeit entwickelten sich durch ein Praktikum beim Verband der Wirtschaft Thüringens. In diesem Praktikum erstellte ich eine empirische Arbeit zum Thema Ausbildungsreife von Jugendlichen auf Grundlage der aktuellen Ausbildungsumfrage in den Betrieben und darauf aufbauenden Interviews mit Personal- und Ausbildungsleitern Thüringer Unternehmen.¹ Eine für mich überraschende Schnittmenge in allen zehn Interviews war der Bezug zur DDR-Vergangenheit und das Lob der damaligen frühen Berufs- und Arbeitsorientierung durch Unterrichtstage in der Produktion. Alle Interviewten waren sich darin einig, dass Schule und Betrieb wieder enger miteinander kooperieren sollten und ein solches Modell wurde dabei als äußerst begrüßenswert eingeschätzt. Bei der Reakkreditierung der Regelschule Tambach-Dietharz mit dem Q-Siegel "Berufswahlfreundliche Schule", an der ich teilnehmen durfte, wurde ein Konzept der Berufsorientierung vorgestellt, dass genau diesen Gedanken aufgreift. Aus diesen Einschätzungen und neuen Modellversuchen folgt für mich die Leitfrage dieser Bachelorarbeit:

Wie kam es zum Verschwinden des Polytechnischen Unterrichts und der produktiven Arbeit während des Transformationsprozesses von 1989-1991 und welche Gründe waren dafür ausschlaggebend?

Der Zeitpunkt für eine Reflexion des Faches Polytechnik in der DDR könnte kaum besser gewählt sein: Wir haben das zwanzigste Jahr der Wiedervereinigung hinter uns gelassen, welches allerorten mit Festakten begangen wurde. Ich gehöre zu einer Generation, die keinen anderen Zustand bewusst kennt, dennoch bieten sich für einen Westdeutschen, der in

¹ Grüneberg, Tillmann: Ausbildung in Thüringen- quantitative und qualitative Untersuchung zur Ausbildungsreife. Erfurt, 2010 (Abschlussarbeit zum Zusatzstudium „Praxis der Personalarbeit“ an der Erfurt School of Education i.A. des Verbands der Wirtschaft Thüringen)

Ostdeutschland studiert, sowohl in Politik, als auch in Wissenschaft, aber vor allem im persönlichen Erleben und Gesprächen immer wieder viele Ansatzpunkte für eine noch nicht abgeschlossene Aufarbeitung von Geschichte und Unterschieden.

Die wissenschaftliche Aufarbeitung der DDR-Bildungspolitik während des Transformationsprozesses lässt sich meiner Meinung nach in drei Phasen unterteilen. In der ersten Phase 1990-92 stellten Ost- wie Westwissenschaftler vergleichende Untersuchungen über die Entwicklung der beiden Systeme an, durchaus mit dem Ziel einer Bewertung in Richtung Zukunft. In einer zweiten Phase Mitte der 90er, nachdem die organisatorische Wiedervereinigung vollzogen war, waren es vor allem Dokumentationen, die veröffentlicht wurden, man wollte Inhalte und Materialien sichern, bevor sie verloren gingen, denn vieles war schon verloren gegangen. Zukünftige Wissenschaftler sollten eine Grundlage für ihre Reflexionen haben. Wir sind nun in dieser dritten Phase der Reflexion, welche einen Abstand zu einer eigentlich erst sehr jungen Geschichte gewonnen hat. Ich denke, es ist an der Zeit einen kritischen Blick auf diese junge Geschichte zu werfen und auch unideologisch zu schauen, welche Modelle und Entwürfe die DDR geprägt haben, und inwieweit wir daran wieder anschließen können. Ich verstehe diese Erörterung als kleinen Beitrag in diesem Sinne.

Nach einer Begriffsklärung und kurzen historischen Einordnung zu Beginn, werde ich ausgehend vom Stand des Polytechnischen Unterrichts im Jahr 1989 den Transformationsprozess des Bildungssystems in diesem Bereich beschreiben. Dabei spiegele ich den Transformationsprozess in der publizierten Fachöffentlichkeit anhand der Wochenzeitung DLZ (Deutsche Lehrerzeitung) in den Jahren 1988-1991 und vergleiche diese mit Eindrücken von Betroffenen und Akteuren, welche ich in ausgewählten Experteninterviews gewonnen habe. Die abschließende Wertung kann Ausgangspunkt für weitere wissenschaftliche und politische Überlegungen sein.²

² In dieser Arbeit möchte ich, wie dargelegt, die spannende zeitgeschichtliche Frage klären, warum der Polytechnische Unterricht und damit auch die produktive Arbeit im Zuge des Transformationsprozesses aufgegeben wurden. Daran schließt sich für mich die Frage an, ob und wie es wieder Anschlussmöglichkeiten an dieses Modell geben kann, und warum diese sinnvoll sein können. Diese zweite Frage sollte in einer Folgearbeit geklärt werden, da diese Bachelorarbeit nicht den formalen Rahmen bietet, in welchem ich alle Aspekte, die sich mir erschlossen haben, erschöpfend behandeln kann. Dennoch will ich, auch schon in dieser Arbeit, insbesondere in der Formulierung weiterführender Forschungsfragen in der Zusammenfassung, Akzente setzen und Ansätze für sich anschließende Ideen und mögliche Projekte geben. Mich selber hat die Beschäftigung mit Polytechnik im Rahmen dieser Bachelorarbeit gelehrt, das Feld der Technik zu erschließen, einen Bereich, der in meiner eigenen Schulbildung keine Rolle spielte. Stärker noch, und wahrscheinlich auch noch in meinen zukünftigen Forschungsprojekten, beschäftigt mich die Frage nach einer Bestimmung des Begriffes Bildung. Polytechnik

2. Methodisches Vorgehen

Im Focus dieser Arbeit liegt die Aufarbeitung des Transformationsprozesses des DDR-Schulsystems in Bezug auf den polytechnischen Unterricht. In der Einleitung wurde auch ein sehr weites Erkenntnisinteresse formuliert, welches sich an grundlegende gesellschaftliche und erziehungswissenschaftliche Fragestellungen anschließt. Diese Fragen sind sicher nicht mit einer Arbeit zu beantworten, daher beschränkt sich die Kern-Fragestellung dieser Bachelorarbeit auf einen kleinen darstellbaren Bereich. Es soll die Frage beantwortet werden, warum im Transformationsprozess von 1989-1991 der polytechnische Unterricht in den neuen Bildungssystemen keine Weiterführung gefunden hat.

Zur Beantwortung dieser Fragestellung ergeben sich mehrere denkbare Konzepte. An erster Stelle wäre an die Rezeption in der wissenschaftlichen Literatur zu denken. Wie jedoch in der Einleitung angedeutet, gibt es in diesem Themenfeld bislang nicht sehr viele und bezogen auf den polytechnischen Unterricht noch keine systematische Arbeit, die diesen Entwicklungsprozess als Ganzes beschreibt. Die in einem zweiten Schritt angestellte umfangreiche Literaturrecherche zeigt jedoch, dass es zum Thema Polytechnischer Unterricht vor und nach der Transformation des DDR-Schulsystems eine genügende Anzahl von Publikationen gibt, auf denen sich inhaltlich aufbauen lässt, da sie den historischen Istzustand beschreiben und Konzepte darstellen. Daher schien es naheliegend, auf historischen Publikationen aufzubauen, es wurde aber schnell deutlich, dass es zwar staatlich legitimierte Publikationen wie Tagungsbände gibt, jedoch vieles der konkreten Forschung nicht mehr auffindbar war. So ist im Archiv der Universitätsbibliothek Erfurt nicht eine Diplom- oder Doktorarbeit aus dem Bereich Polytechnik verzeichnet. Die einzige Veröffentlichung, die sich finden ließ war ein Band aus den 90er Jahren, der alle Dissertationen A und B aufführt.³ Allein aus den Titeln lässt sich aber schon Grundlegendes zu Zielsetzung und Forschungsfragen des wissenschaftlichen Bereiches Polytechnik herausarbeiten. Eine Inhaltsanalyse dieses

beschreibt nicht nur ein Unterrichtsfach und ein Praxismodell, sondern ist auch Teil eines Bildungsbegriffes, welcher technische Bildung als einen integralen Bestandteil von Allgemein-und Menschenbildung begreift. Wir leben in einer Gesellschaft, deren Entwicklung auf Technik beruht, deren Alltag von Technik durchdrungen ist und deren Zukunft eine technisch-optimierte ist. Bildung als Haltungsbegriff proklamiert die ständige reflexive Auseinandersetzung mit der eigenen Person und mit der Gesellschaft. Ist es da nicht verkürzt, das humanistische Bildungsideal, nur auf die Auseinandersetzung mit Sprache, Kultur und Geschichte zu begrenzen? Gehört zu einer allseitig entfalteten Persönlichkeit nicht auch das Verständnis für bestimmende technische Prozesse und die Grundlagen für eigenes technisch-schöpferisches Gestalten? In der Auseinandersetzung mit der Ideengeschichte und der Entwicklung der Polytechnik bietet sich die Chance, diesen Fragen nachzugehen.

³ KOHL/SACHS 2000

Verzeichnisses erschien lohnenswert, wurde jedoch aus Gründen der Begrenzung erst einmal zurückgestellt, da es in dieser Arbeit vor allem um die Abschaffung des Polytechnischen Unterrichts im Rahmen des Transformationsprozess und nicht in erster Linie um die Darstellung der Inhalte des universitären Faches gehen soll. Für die Darstellung des Prozesses scheint es sinnvoller auf direkte historische Dokumente aus dieser Zeit zurück zu greifen. In der Bibliothek der Universität Erfurt sind hierzu vor allem die offiziellen staatlichen Publikationen zugänglich.⁴ Da es sich um Dokumente handeln sollte, die den direkten historischen Prozess darstellbar machen sollten, fielen Publikationen wie die Jahressbände der APW, aufgrund des zeitlich schnellen Prozessverlaufs, aus dem Raster. Zeitungen dagegen schienen eher geeignet. In Frage kommen auf das Feld bezogen die Fachzeitschrift „Polytechnische Bildung und Erziehung“ und die „Deutsche Lehrerzeitung“. Obwohl die Fachzeitschrift eine größere thematische Nähe besitzt, zeigte sich, dass sie zur Beantwortung der Fragestellung eher ungeeignet war, da in ihr vor allem konkrete Unterrichtskonzepte und technische Entwicklungen dargestellt wurden und weniger die bildungspolitische Entwicklung. Die „Deutsche Lehrerzeitung“ (DLZ) als Wochenzeitung in direkter staatlicher Kontrolle, erwies sich, aufgrund von Aktualität und Allgemeinheit, dagegen als besser geeignet. Da der Transformationsprozess als Ganzes betrachtet werden soll, wurden vier Jahrgänge der Zeitung analysiert, angefangen mit dem Jahrgang 1988 zur Darstellung der Wahrnehmung vor der Transformation, die Jahrgänge 1989 und 1990 zur Darstellung des historischen Transformationsprozesses und der Jahrgang 1991 zur Darstellung des Abschlusses dieses Prozesses mit der Verankerung der vorläufigen Bildungsgesetze. Bei der Analyse wurden alle vier Jahrgänge a 54 Zeitungen nach Aussagen zum polytechnischen Unterricht durchgesehen (anhand von Überschriften und Bildunterschriften) und Artikel zum Thema zusammengefasst und exemplarische Zitate erfasst. Die Ergebnisse dieser Analyse wurden dann systematisiert, in einen Gesamtkontext gebracht und Auffälligkeiten zusammengefasst. Dadurch ergeben sich ein erstes Gesamtbild und die erste methodische Säule dieser Arbeit. In der methodischen Positionierung als zweiten Schritt zeigt es sich aber als sinnvoll, zur Validierung der Ergebnisse weitere Methoden hinzu zu ziehen (im Sinne der Triangulation⁵). Daher wurde mit dem

⁴ Die Arbeit bleibt zunächst auf diese beschränkt, da eine Recherche in Archiven, die auch Dokumente der Bürgerbewegung beinhalten, im Rahmen dieser Bachelorarbeit mit einem erheblichen Mehraufwand verbunden wäre. Jedoch ist dieses für Anschlussarbeiten ein interessanter Ansatzpunkt.

⁵ "Die Triangulation von Methoden, Forschern, Theorie und Daten bleibt die vernünftigste Strategie der Theoriekonstruktion"(Dezin zitiert nach FLICK 2009, S.520 dazu auch Methodische Triangulation (vgl. SCHRÜNDER-LENZEN in FRIEBERTSHÄUSER u.a. 2010, S.150)

Experteninterview noch eine zweite Methode qualitativer Forschung hinzu gezogen⁶, um mit den Interviewergebnissen die reine Quellenanalyse weitergehend ergänzen zu können. Für beide Methoden sollte zunächst die Bestimmung des Forschungsfeldes vorgenommen werden. Blumer hat zu diesem festgestellt: „Die Ausgangsposition des Sozialwissenschaftlers und des Psychologen ist praktisch immer durch das Fehlen des Vertraut-seins mit dem, was tatsächlich in dem für die Studie ausgesuchten Bereich des Lebens geschieht, gekennzeichnet“ (Blumer zitiert nach FLICK 2009, S.23). Dies trifft im Besonderen auf den Autor dieser Arbeit zu, da er selber weder den historischen Prozess noch das Unterrichtskonzept und noch nicht einmal Kontakt mit den Unterrichtsinhalten hatte. „Theoretische Literatur wird hier als Kontextwissen relevant, um die Aussagen und Beobachtungen im Feld besser einordnen zu können. Oder um einzuschätzen, was das Neue an der aktuellen Studie im Vergleich zum Stand der Forschung ist“ (FLICK 2002, S.74). Aufbauend auf den Aussagen der theoretischen Literatur, die nach der eingangs erfolgten Literaturrecherche herausgearbeitet waren, beschäftigte ich mich ergänzend und kontrastierend mit Aussagen aus dem Forschungsfeld. „Anders als bei quantitativer Forschung wird bei qualitativen Methoden die Kommunikation des Forschers mit dem jeweiligen Feld und den Beteiligten zum expliziten Bestandteil der Erkenntnis, statt sie als Störvariable so weit wie möglich ausschließen zu wollen“ (FLICK 2002, S.29). Hierzu schien das Experteninterview⁷ am geeignetsten. Das Experteninterview⁸ wurde als Leitfadeninterview vorbereitet. Dabei diene der Leitfaden sowohl der Standardisierung als auch als Themen- und Nachfragepool. Es bestand eine grundsätzliche Offenheit in Bezug auf Reihenfolge, Formulierung und Vertiefung durch Nachfragen.⁹ Wichtig für ein

⁶ „... eine prinzipielle Abgrenzung qualitativer gegenüber standardisierten Verfahren ist aber, dass es im Interview keine Antwortvorgaben gibt und dass die Befragten ihre Ansichten und Erfahrungen frei artikulieren können“ (Hopf zitiert nach KÖNIG/ZEDLER 2002, S.172).

⁷ Grundsätzlich werden in der qualitativen Forschung mehrere Arten von Interviews beschrieben (siehe dazu KÖNIG/ZEDLER 2002; FLICK 2009): das fokussierte Interview, das halbstandardisierte Interview, das Experteninterview, das Tiefen-oder Intensivinterview, das problemzentrierte Interview, das episodische Interview, das narrative Interview, das rezeptive Interview, welche sich vor allem in ihrer Fragetechnik und in Offenheit bzw. Standardisierung unterscheiden. In der Untersuchung ging es zum einem um die Erhebung von konkreten Informationen, andererseits um den Einblick in die persönlichen historischen Erfahrungen. Dadurch kommen zwei grundsätzliche Typen in Betracht, a) das Experteninterview und b) das narrative Interview. Da die Anknüpfung an Expertenwissen im Vordergrund stand, fiel die Wahl auf das Experteninterview, welches gewisse narrative Elemente, in Bezug auf Fragen nach Beispielen und eigenen Erfahrungen, nicht ausschließt.

⁸ „Experten sind Personen, die über ein spezifisches Rollenwissen verfügen, solches zugeschrieben bekommen und eine darauf basierende besondere Kompetenz für sich selbst in Anspruch nehmen“ (PRZYBORSKI/WOHLRAB-SAHR 2008, S.133). Schütz bemisst den Grad der Expertise an dem „Ausmaß der Bereitschaft, Dinge als fraglos gegeben anzunehmen“ (vgl. MEUSER/NAGEL in FRIEBERTSHÄUSER u.a. 2010, S.461).

⁹ „Kennzeichnend für Leitfaden-Interviews ist, dass mehr oder minder offen formulierte Fragen in Form eines Leitfadens in die Interviewsituation mitgebracht werden, auf die der Interviewte frei antworten soll“ (FLICK 2009, S.222). Man könnte für diese Arbeit spezifisch von einem „leitfadengestützten offenen Interview“ (vgl.

Experteninterview sind nach Flick insbesondere: "Nichtbeeinflussung der Interviewpartner, Spezifität der Sichtweise und Situationsdefinition aus deren Sicht, Erfassung eines breiten Spektrums der Bedeutungen des Stimulus sowie Tiefgründigkeit und personaler Bezugsrahmen aufseiten des Interviewten" (vgl. FLICK 2002, S.214ff.). Diesem sollte vor allem durch die Art der Erhebung, den Leitfragebogen und die Interviewführung Rechnung getragen werden.

Die Auswahl der Interviewpartner für die Erhebung stellte den nächsten Schritt dar, dabei wurde im Schneeballverfahren vorgegangen. Das heißt, dass als erstes auf Interviewpartner und Menschen mit Feldzugang zurückgegriffen wurde, die schon bekannt waren und zu denen schon ein Zugang bestand. Dies waren in diesem Fall die betreuende Dozentin und die Kontakte aus dem Praktikum beim Verband der Wirtschaft Thüringens. Darüber konnte der Kontakt zu Frau Dr. Heinecke (Erfurt School of Education; Mitglied runder Tisch Erfurt und aktiv im Bereich Berufswahlförderung) und Herrn Preißler (Polytechniklehrer und heutiger Schulleiter einer Regelschule mit Modellprojekt) hergestellt werden. Über Herrn Prof. Luthert konnte Kontakt zu Fachwissenschaftlern der DDR hergestellt werden: Herr Dr. Stein (Technikdidaktik) und Herrn Prof. Wolffgramm (Leiter Abteilung Polytechnik, Allgemeine Technologie). Diese Fachvertreter wiederum stellten Kontakte zu anderen Fachvertretern zur Verfügung, die aber leider nicht mehr im Rahmen dieser Arbeit genutzt werden konnten, jedoch eine gute Grundlage für Folgeerhebungen bieten können.

Mit den genannten Personen wurde telefonisch und per Mail Kontakt aufgenommen, das Anliegen geklärt und Interviewtermine vereinbart. Die Interviews wurden an den Arbeitsstätten bzw. in den Wohnungen der Interviewten durchgeführt und mit deren Einverständnis mit einem Diktiergerät aufgenommen. Die Interviews dauerten etwa zwischen 60 und 120min. Für die Interviews wurde ein Leitfragebogen entwickelt, der auf die jeweiligen Interviewpartner zugeschnitten war. Als erstes war, bei der Erstellung der Interviewleitfäden, zu entscheiden, welche Schwerpunkte gesetzt werden, dabei galt es Spezifität und Tiefgründigkeit vs. breitem Spektrum abzuwägen (vgl. FLICK 2009, S.201). Bei dem vorliegenden Fragebogen wird ein sehr breites Spektrum abgefragt, welches es dem Interviewten "möglichst viel Spielraum zur Einbringung seiner Sichtweisen" einräumt

MEUSER/NAGEL in FRIEBERTSHÄUSER u.a.2010 S.464) sprechen mit einer gewissen Nähe zu Retrospektiven Studien (vgl. FLICK 2009, S.180ff.).

(Merton/Kendall zitiert nach FLICK 2009, S.201). Die Hinwendung zu einem weiten Spektrum war vor allem auch dem weiten Erkenntnisinteresse des Forschenden geschuldet. So galt für die Interviews folgende Beobachtung im Besonderen: „Teilweise fungieren die Leitfragen lediglich als Gerüst, wobei die einzelnen Themenkomplexe offen gehaltene Erzählaufforderungen enthalten, mit denen die Befragten dazu aufgefordert werden, ihre subjektiven Einschätzungen und Erfahrungen anhand von Erlebnisschilderung oder Beispielen dazustellen“(FRIEBERTSHÄUSER/LANGER in FRIEBERTSHÄUSER u.a. 2010,S.439). Dieses Vorgehen hat jedoch den Vorteil eines reichen Materials an Narration und Reflexion, welches als Grundlage für weitere Forschung zu sichern lohnenswert war, vor allem im Hinblick auf körperliche und geistige Gesundheit der historischen Akteure. Für die Auswertung als nächstem Schritt im methodischen Vorgehen wurden die Interviews vollständig transkribiert¹⁰.

Die Interviews wurden wortwörtlich transkribiert, dabei aber sprachlich geglättet (Umgangssprache umschreiben in Schriftsprache). Längere Pausen wurden gekennzeichnet, ansonsten auf Kenntlichmachung von Betonungen und Lautäußerungen verzichtet.¹¹ Aussagen und Interpretation stellen nach Alfred Schütz Konstruktionen erster und zweiter Ordnung dar, dazwischen liegt aber noch eine dritte Interpretationsebene allein schon in dem Prozess der Erstellung eines Textes aus dem Gesprochenen im Zuge der Transkription (vgl. HINTZLER /HONER 1997, S.11), so dass die Interviewtranskripte als erste Interpretation und die entnommenen und systematisierten Aussagen als zweite Interpretation betrachtet werden müssen.

Die Auswertung folgt, der angewandten Theorien nach, folgenden Schritten: Transkription, Paraphrase, Kodieren, Thematischer Vergleich, Soziologische Konzeptualisierung, Theoretische Generalisierung (vgl. MEUSER/NAGEL in FRIEBERTSHÄUSER u.a.2010, S.465ff.). Jedoch wurde zur Auswertung für diese Arbeit teilweise auf genaue Durchführung dieser Schritte verzichtet. Dies hat zweierlei Gründe, zum einen trat häufig das Problem auf, dass durch Antworten und Fragestellung ein Wechsel „zwischen den Rollen als Experte und Privatmensch“ (vgl. FLICK 2002, S.217) vorgenommen wurde, so dass manche Aussagen als exemplarisches persönliches Erleben und nicht als reflektiertes Expertenwissen zu betrachten

¹⁰ Dabei kam das Programm F4 zum Einsatz.

¹¹ Im Wesentlichen wurde nach den Transkriptionsregeln für Experteninterviews nach Kuckartz/ Dresing/ Rädiker/ Stefer vorgegangen (vgl. KUCKART u.a. 2008, S.27ff).

sind. Und zum anderen wurde aufgrund zeitlicher und kapazitiver Beschränkungen kein „theoretical sampling“ erreicht, da dazu ein weiterer Feldzugang mit kontrastierenden und ergänzenden Experteninterview nötig gewesen wären (weitere Fachwissenschaftler, Politische Akteure, Fachlehrer und Betroffene). Daher wurden die Interviews auf zwei Weisen ausgewertet, zum einen im Hinblick auf historische Aussagen und Analysen zur Ergänzung, Bestätigung oder Zurückweisung der vorhandenen wissenschaftlichen Reflexion und zum anderen auf exemplarische persönliche Erfahrungen.

3. Polytechnik

3.1. Zum Begriff der Polytechnik

Die Arbeit ist überschrieben mit „Polytechnischer Unterricht und produktive Arbeit“, zwei Begriffe, die derzeit eher ungebräuchlich, vielleicht auch unbekannt sind. Für die meisten, denen diese Begriffe geläufig sind, sind damit eigene Erfahrungen bzw. bestimmte ideologische Konnotationen verbunden. Sie sind eng verbunden mit der DDR-Bildungsgeschichte und mit der Wertung, die man dieser entgegenbringt. So fällt es schwer den Begriff Polytechnik außerhalb dieser zeitgeschichtlichen Bezüge zu definieren. Der Blick in die bildungspolitische und pädagogische Geschichte hilft, Polytechnik in einem weiteren Sinne und Kontext zu verstehen. Verbreitung hat der Begriff als erstes nach der französischen Revolution gefunden, im Zuge derer 1794 die sogenannten „Ecole polytechnique“ (vgl. WASCHER 1988, S.45) gegründet wurden. Die theoretische Konzeption ging dabei auf Lavoisier zurück. Auf diese Tradition aufbauend, entwickelte sich das Konzept und die Idee, welche Wascher als „historische Polytechnik“ beschreibt. Diese zeichnet folgende Wesensmerkmale aus: 1. Eine integrierte Grundausbildung für alle Bereiche der Technik 2. Eine Verbindung von Theorie und Praxis in der wechselseitigen Verflochtenheit von Naturwissenschaft, Technik und Produktion und 3. Die Bildung zur Industrie als Volksbildung. Aus einem Schulkonzept entwickelte sich so eine Disziplin, welche sich durch die Grundprinzipien: Integration, Wissenschaftsorientierung, Praxisbezogenheit und Situativität auszeichnet (vgl. WASCHER 1988, S.69-74). Diese Grundlage greift Karl Marx in seinen Schriften auf: „Mit dem Terminus „polytechnische Erziehung“ (engl. „Technological Training“) umschreibt er 1866 die „theoretische Einsicht in die wissenschaftlichen Grundsätze aller Produktionsprozesse und die praktische Betätigung in elementaren industriell-technischen Fertigkeiten“ (Wascher 1988, S.12; vgl. MARX 1866, S.150). Daran knüpft Marx politische Forderungen, die später die

Grundlage für die Entwicklung des Polytechnischen Unterrichts sowohl in der Sowjetunion als auch in der DDR sind.

Polytechnischer Unterricht baut daneben im großen Maße auf Grundsätzen auf, die in der pädagogischen Geschichte entwickelt wurden. Angefangen bei dem Prinzip der Nützlichkeit und der Hinwendung zu den Realien¹² bei Comenius¹³ über Bacon, Rousseau¹⁴ und Pestalozzi zum Grundsatz des „Lernen(s) mit Sinnen und in jeder Lebenslage“ (vgl. HAINMÜLLER 1996, S.22). Vor allem Pestalozzi (vgl. HAINMÜLLER 1996, S.38) kann mit seiner ganzheitlichen Lehre vom Dreiklang von Kopf, Herz und Hand als geistiger Vater von polytechnischen Unterricht und vor allem produktiver Arbeit gesehen werden¹⁵. Insbesondere die praktische (produktive)Arbeit, vor allem das Prinzip der Arbeitserfahrung¹⁶ als Erziehung findet man bei Lietz, Wyneken, Kerschensteiner¹⁷ und Oestreich mit der „notwendige(n) Verbindung von Arbeit und Lernen“ (vgl. HAINMÜLLER 1996, S.22)¹⁸. Arbeit als methodisches Prinzip im Sinne der ganzheitlichen Bildung des Menschen findet vor allem Eingang in die Gründungsideen der Arbeitsschulen von Spencer, Francke, Zinsendorf (vgl. HAINMÜLLER 1996, S.59f.).¹⁹ Dennoch

¹² Siehe dazu LACKMANN/ WASCHER 1991, S.220 ff.

¹³ Zur Didaktik der Nützlichkeit bei Comenius siehe WASCHER 1988, S.15; sowie vertiefend: COMENIUS 2007

¹⁴ Siehe dazu ROUSSEAU 2009, S.423: „So schlage ich denn vor, daß wir jede Woche mindestens ein- oder zweimal einen ganzen Tag beim Meister verbringen, daß wir zur selben Stunde aufstehen wie er und noch vor ihm bei der Arbeit sind, daß wir an seinem Tisch essen, daß wir auf seine Anordnungen hin arbeiten...“

¹⁵ Siehe dazu WASCHER 1988: „Sie beinhaltet auch für Pestalozzi die Hoffnung, eine Art technologischer Universalbildung durch die Reduktion auf einige technisch-wissenschaftliche Prinzipien und die Umsetzung des Wissens in Handlung durch Verbindung der produktiven Arbeit mit der Schule, also Aufhebung der Trennung von Praxis und Theorie, zu begründen.“ (S.134) „Dennoch wird man Pestalozzi als Schöpfer eines polytechnischen Leitbildes anerkennen müssen, dessen Elemente -ganzheitliche Bildung unter Einschluß kognitiver, affektiver und psychomotorischer Komponenten, -Einheit von produktiver Arbeit und Bildung, -von individueller und gesellschaftlicher Entfaltung der produktiven Anlagen des Menschen, -von produktiver und reproduktiver Arbeit und - von elementaren Fähigkeiten des Menschen und seinen produktiven Arbeitsvermögen als Prinzipien in die bildungspolitische Diskussion um die Polytechnik eingegangen sind bzw. als Grundbegriffe der Erziehungslehre wirken.“ (S. 137)

¹⁶ Siehe dazu HAINMÜLLER 1996, S.28: „Arbeitserfahrung im pädagogischen Sinne ist ein Teilaspekt dieses Lernvorgangs. Nicht die Erfahrung durch Arbeit oder Arbeitserfahrung im Sinne einer zunehmenden Beherrschung und Vervollkommnung vorgegebener Arbeiten stehen dabei im Vordergrund, sondern den pädagogischen Intentionen folgend, wird durch die Kombination der zentralen Tatbestände (Erfahrung und Arbeit) ein Lernfeld geschaffen, das sich dadurch auszeichnet, daß ein Erfahrungsgewinn über Arbeit durch Arbeit möglich wird.“

¹⁷ zur Arbeitsschule nach Kerschensteiner, die auch auf den Grundsätzen Pestalozzis aufbaut siehe NICKEL 2005: „Georg Kerschensteiners vorberuflicher Bildung und einer modernen ganzheitlichen Berufsorientierung ist gemein, dass sie keiner reinen Lernschule bedürfen, in der man Kenntnisse einfach nur erwirbt, sondern auch Fähigkeiten zur Anwendung entwickelt und natürliche Anlagen fördert.“ (S.166) „Durch das Kennenlernen von Ernstsituationen, wie es Kerschensteiner immer wieder gefordert hat, erfolgt ein weitgehendes realistisches Einstellen auf die Gegebenheiten der modernen Berufs- und Arbeitswelt.“ (S.168)

¹⁸ In Thüringen waren in der philanthropischen Konzeption von Salzmann, Betriebserkundung als Teil der Berufsorientierung im Gesamtkonzept verankert (vgl. HAINMÜLLER 1996, S.70).

¹⁹ Diese Grundlagen der Verbindung von Schule und Arbeit gingen auch ein in die späteren Konzeptionen des amerikanischen Pädagogen John Dewey (Siehe dazu HAINMÜLLER 1996, S.33: „Nach seiner [Dewey(d. Verf.)]

kommt es in der deutschen Bildungstradition zu einer starken Trennung von Schule und Arbeitswelt, indem Humboldt die allgemeine Menschenbildung, welche in den Bildungsinstitutionen stattfindet, vor die Spezialbildung stellt, welche in Form von Berufsausbildung an die Sphäre der Arbeitswelt gekoppelt ist (vgl. HAINMÜLLER 1996, S.78). Gerade hier kann ein Diskurs um die Polytechnik ansetzen, indem man technische Grundbildung als einen Teil der allgemeinen Menschenbildung begreifen lernt.²⁰

Eine Definition für diese Arbeit kann aber nur sinnvollerweise über das Verständnis von Polytechnik in der DDR und die daraus resultierenden Grundsätze gegeben werden. Prof. Wolffgramm, einer der führenden Techniktheoretiker und Polytechniker der DDR, welcher vor allem auch die Einführung des Polytechnischen Unterrichts Ende der 50er Jahre entscheidend mit begleitet hat, beschreibt die Polytechnik wie folgt „Der Terminus Polytechnik bezeichnet hier eine sich herausbildende Wissenschaftsdisziplin, die das Allgemeine technischer, technologischer und ökonomischer Systeme untersucht und ihre Aussagen zu einer Theorie der stofflichen, energetischen und informationellen Strukturen sozialistischer Produktsysteme zusammenfasst“(KOHL/SACHS,S.13). Wolffgramm zielt in seiner Definition auf den Querschnittcharakter der Polytechnik ab, welcher sich auch schon in der

Überzeugung muß der Sinn pädagogische Arbeit an Schulen darin bestehen, Jugendliche zu einer aktiven Auseinandersetzung mit einer sich stetig wandelnden, stets unfertigen und beständig verbesserungsbedürftigen Außenwelt zu erziehen.“ Und auch Nickel, Ingo: Von Kerschensteiner bis zur Lernwerkstatt- Theorie und Praxis einer ganzheitlichen Berufsorientierung. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler 2005: Zu John Deweys „Laboratory School“ - „...in der außerschulische Erfahrungen verarbeitet und schulische Lernergebnisse außerhalb der Schule verwertet wurden...“ (S.184))

²⁰Eine weitere Vertiefung der philosophischen und pädagogischen Grundlagen und die daraus resultierenden Diskussionen decken ein Spektrum ab, welches andere Untersuchungen zu diesem Thema bearbeiten müssen, weiterführende Hinweise dazu finden sich in den Fußnoten und in Forschungsperspektive:

Zum Wert der Polytechnik für die Allgemeinbildung siehe SZAJEK 1987, S.124 f.: „1. Durch die Anschaulichkeit erleichtert sie das Lernen, das Verständnis der Inhalte und der Gesetzmäßigkeiten verschiedener Unterrichtsfächer, besonders der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer. 2. Sie macht das erworbene Wissen operativ wirksam durch die Anwendung dieses Wissens in der Praxis, vor allem in der produktiven Praxis, aber auch in praktischen Experimenten in den Schulfachkabinetten und Schulwerkstätten. 3. Sie zwingt die Schüler zum selbstständigen, logischen, vergleichend-selektiven und technischen Denken. 4. Sie übt die Geschicklichkeit der Schüler und vermittelt Kenntnisse, die jedem Schüler und fast jedem Menschen im alltäglichen, wie auch im Berufsleben nötig oder wenigstens nützlich sind. 5. Sie lehrt den wissenschaftlich-technischen Fortschritt in verschiedenen Bereichen unseres Lebens zu verstehen und zu meistern.“; siehe auch KLEIN 1974, S. 49: „Die polytechnische Bildung ist, wie wir eben ausgeführt haben, in allen sozialistischen Ländern eines der neuen, revolutionären Elemente der sozialistischen Allgemeinbildung.“

Siehe auch KUHRT 1991, S.41: „ In einer Allgemeinbildung, die auch allgemeine technische Bildung enthält, erfolgt keine Überfrachtung mit Inhalten aus Produktion und Technik, wohl aber eine neue Qualität humanistischer Bildung, die eben nicht nur auf historisch-literarisch-ästhetische Gymnasialbildung beschränkt ist.“

Zur Geschichte des Arbeitsbegriffs und warum polytechnische Erziehung und Arbeitslehre eine ebenso lange Tradition haben wie der humanistische Bildungsbegriff siehe: NÖLKER 1979

semantischen Bedeutung des Wortes „Poly“ (gr. viel, mehrere)- „Technik“ (gr. Fähigkeit, Kunstfertigkeit, Handwerk) wiederfindet. Grundlegend an der Polytechnik für den Unterricht ist das „...Prinzip der Verbindung von Unterricht und produktiver Arbeit“ (FRANKIEWICZ 1968, S.9). Produktive Arbeit ist in diesem Sinne zu verstehen als: „Die Arbeit muß produktiv (Gebrauchswerte erzeugend) sein, mit dem gesellschaftlichen Arbeitsprozeß verknüpft und auf wissenschaftlich-technischer (im Rahmen der Möglichkeiten maschineller) Grundlage durchgeführt werden. Sie muß aber gleichzeitig und vor allem, erzieherischen und unterrichtlichen Zwecken untergeordnet sein“ (REISCHOCK zitiert nach KLEIN 1962, S.25). Neben der Praxis umfasst der Unterricht auch die Theorie von Technik, dieser unterscheidet sich vom allgemeinen naturwissenschaftlichen Unterricht (z.B. im Fach Physik) durch eine andere Zielrichtung. Während die Naturwissenschaft nach Ursache-Wirkungsverhältnissen forscht, orientiert sich die Didaktik des Technikunterrichts „...ausdrücklich an der Finalstruktur des Erfindungsprozesses oder, um ein anderes Wort zu gebrauchen, an der Struktur des technischen Problem-Lösungs-Verhaltens“ (FRANKIEWICZ 1968, S.10). Von diesen grundlegenden Setzungen ausgehend, lassen sich die Aufgaben des Polytechnischen Unterrichts im Bildungssystem der DDR ableiten. Klein beschreibt diese wie folgt (KLEIN 1996, S.57ff.): „1. Vermittlung eines ABC der Technik und Ökonomie (Grundlegende Zusammenhänge und Prozesse) 2. Entwicklung von Fähigkeiten (technisch-konstruktives Denken, planen und organisieren) 3. Entwicklung von Fertigkeiten (Bedienung und Wartung von Maschinen, Handhabung von Werkzeugen) 4. Arbeitserziehung 5. Erziehung zum Verantwortungsbewußtsein 6. Entwicklung und Förderung technischer Interessen, Neigungen und Begabungen“

3.2. Systematik und Umfang des polytechnischen Unterrichts in der DDR

Zur Systematik der Unterrichtsfächer der Polytechnik fasst Potratz zusammen: „Der polytechnische Unterricht wurde als Fachbereich der Oberschule (POS) und der erweiterten Oberschule (EOS) definiert, zu dem die Fächer- Schulgartenunterricht Klassen 1-4, Werkunterricht Klassen 1-6, - Einführung in die sozialistische Produktion Klassen 7-10,- Produktive Arbeit Klassen 7-10, - Technisches Zeichnen Klassen 7 und 8 und die wissenschaftlich-praktische Arbeit Klassen 11 und 12 gehörten“ (POTRATZ in PUHLE/POTRATZ 1999, S.68). Wenn in dieser Arbeit also vom polytechnischen Unterricht gesprochen wird, meint dies nicht ein spezielles Fach, sondern einen jahrgangsspezifischen Kanon von Fächern,

welcher als ein Gesamtkonzept zu verstehen ist. Dieser polytechnische Unterricht ist wiederum begrifflich von dem Polytechnischen Prinzip zu trennen, welches eins von sechs didaktischen und ideologischen Grundsätzen im DDR- Schulsystem darstellt. Diese Arbeit beschäftigt sich im speziellen mit der „Produktiven Arbeit“(PA), die aber immer auch im Kontext der anderen Unterrichtsfächer „Einführung in die sozialistische Produktion“ (ESP) und auch dem Unterricht „Technisches Zeichnen“ (TZ) der Klassen 7-10 zu sehen ist.²¹

Zum Stellenwert des Polytechnischen Unterrichts im Lehrplan ist für die in dieser Arbeit maßgeblichen Klassen folgendes festzustellen: In der Stundentafel²² der POS von 1959 waren ESP und UTP²³ als ein Fach mit 4 Stunden (Klasse 7 nur 3) und TZ mit 1 Stunde veranschlagt. In der Stundentafel von 1971 ist TZ mit einer Unterrichtsstunde in Klasse 7 und 8, ESP mit einer Unterrichtsstunde in Klasse 7 und 8 und mit zwei Stunden in Klasse 9 und 10 und PA mit zwei Stunden in Klasse 7 und 8 und drei Stunden in Klasse 9 und 10 ausgewiesen.

Zur Systematik der Inhalte der Produktiven Arbeit fasst Kuhrt zusammen: „Die produktive Arbeit dieser Schüler erfolgte in 10 Differenzierungsrichtungen nach entsprechenden Lehrplänen: in der metallverarbeitenden Industrie, der Elektroindustrie, der chemischen Industrie, dem Bauwesen, der Land-, Forst -und Nahrungsgüterwirtschaft, der Instandhaltung der Landtechnik, der Textilindustrie, der Holzverarbeitenden Industrie, der Lederverarbeitenden Industrie und der Bekleidungsindustrie.“ (KUHRT IN LACKMANN/WASCHER 1991, S. 43) Dabei spielten in den Klassen 7 und 8: Industrie und Landwirtschaft und in den Klassen 9 und 10: Metall- oder Elektroindustrie, Bauwesen, Landwirtschaft, Chemie und Textilindustrie (nach den regionalen Gegebenheiten), die entscheidende Rolle. Dabei wurden dem Schwierigkeitsgrad und der Alters-und Erfahrungsentwicklung entsprechend aufeinander aufbauend 5 Arbeitsgebiete behandelt: „manuelle und einfache maschinelle Werkstoffbearbeitung“; „einfache Montage-, Demontage- und Komplettierungsarbeiten“; „Bedienen, Überwachen und Warten von Maschinen“; „Mitwirken bei

²¹ Darüber hinaus gibt es auch noch außerschulische Bezugspunkte des Polytechnischen Unterrichts, zum Beispiel in der MMM-Bewegung (Messe der Meister von Morgen), welche die Ideen und Leistungen von SchülerInnen im Sinne des „Wissenschaftlich-Technischen-Fortschritts“ (WTF) ausstellte.

²² Stundentafel siehe Anhang, vgl. KUHRT 1991, S.41

²³ UTP steht hierbei für „Unterrichtstage in der Produktion“, der Begriff wurde in den 70er in „Produktive Arbeit“ geändert. In der DDR wurden jedoch PA und UTP oft synonym verwendet. In dieser Arbeit wird maßgeblich der im Transformationsprozess geltende Begriff der Produktiven Arbeit verwendet.

Instandhaltungsarbeiten oder Ausführen von komplexen Montagearbeiten“; „Ausführen von speziellen betrieblichen Arbeiten“ (MENDE 1972, S. 32 ff).

Der Unterricht in der Schule (ESP und TZ) wurde von Lehrern an der Schule und aus Mitteln des Bildungsministeriums bestritten. Die Produktive Arbeit wurde von Lehrmeistern und Beauftragten der Betriebe organisiert und angeleitet. Die Betriebe stellten hierfür sowohl die personellen Mittel als auch die Ausstattung zur Verfügung.

3.3. Fazit

Aufbauend auf dem Genannten sind folgende Definitionen in dieser Arbeit maßgeblich:

Polytechnik als Oberbegriff war in der DDR die Bezeichnung für eine wissenschaftliche (Querschnitts-)Disziplin welche ihren Bezugspunkt im Verbindenden und Allgemeinen zwischen Technik, Technologie und Ökonomie in der sozialistischen Produktion hatte. Das polytechnische Prinzip war eine grundlegende Konzeption für das gesamte sozialistische Bildungswesen, es hat seine Grundlage in der aus der Historie gewachsenen Marxschen Theorie und geht von einem auf die Technik ausgeweiteten Allgemeinbildungsbegriff aus, welcher die Basis für die Herausbildung einer sozialistischen Persönlichkeit bildet. Polytechnischer Unterricht war der Oberbegriff für die Unterrichtsfächer in der DDR welche ein grundlegendes Verständnis für technische und ökonomische Zusammenhänge der Produktion vermitteln sollten. Die produktive Arbeit war Bestandteil dieses Fächerkanons, ihr Vermittlungsinhalt ist das produktive Tun (herstellen) und Gestalten (kreativ-schöpferisch-erfinden) in der realen Arbeitswelt.

4. Entstehung, Ziele und Aufgaben der Unterrichtsfächer ESP und PA bis 1989

4.1. Aufbau und Entstehung

Grundlage für den Aufbau eines flächendeckenden Polytechnischen Unterrichts waren zum einen der direkte Rückgriff auf die Marxsche Theorie und Entwicklungen und Diskussionen in der Sowjetunion. Marx schrieb 1866 an die Genfer Internationale: „Unter Bildung verstehen wir drei Dinge: Erstens: Geistige Bildung; Zweitens: Körperliche Ausbildung...Drittens: Polytechnische Erziehung, welche die allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätze aller Produktionsprozesse mittheilt und die gleichzeitig das Kind und die junge Person einweihet in den praktischen Gebrauch und in die Handhabung der elementarischen Instrumente aller

Geschäfte“ (MARX 1866, S. 150) „Die Verbindung von bezahlter produktiver Arbeit, geistiger Bildung, körperlicher Übung und polytechnischer Abrichtung wird die Arbeiterklasse weit über die höheren und mittleren Klassen heben“ (MARX 1866, S.150). Damit legte er den ideologischen Grundstein und Bezugspunkt. Dieser fand nach dem Ende des zweiten Weltkriegs Umsetzung.

In der Sowjetunion wurde die Diskussion um Polytechnischen Unterricht eher aufgegriffen als in der SBZ, die Diskussion in den 50er Jahren der DDR baut im Wesentlichen auf einer Debatte zwischen sowjetischen Pädagogen auf (vgl. SCHMIDT 1973, S.13ff.). Sabalov, Skatkin und Goncarov beschäftigten sich vor allem mit der Frage nach dem Grad der Komplexität des praktischen Stoffes, und ob es sich um praktische Beschäftigung oder produktive Arbeit handle (vgl. SCHMIDT 1973, S.24). Ein Besuch des sowjetischen Bildungsministers Kiarov setzte den Startpunkt für die Debatte in der DDR, dieser empfahl 1950 mehr Experimente und Praxis, Anfertigung eigener Konstruktionen, verstärkte Exkursionen und gesellschaftlich nützliche Arbeit (vgl. SCHMIDT 1973, S.41f.). Auf der ersten Polytechnischen Konferenz 1953²⁴ wurde vor allem darüber diskutiert ob Polytechnik und Produktive Arbeit²⁵ als ein eigenes Schulfach²⁶ zu konzipieren sei oder der Bezug zur Arbeitswelt außerschulisch über die Verbände und freiwillige nützliche Arbeit zu organisieren sei²⁷. Dahingehende Versuche wurden Mitte der 50er Jahre angestellt²⁸.

Danach lässt sich die frühe Phase des Aufbaus²⁹ wie folgt zusammenfassen:

Entwicklung des Polytechnischen Unterrichts

²⁴ Die polytechnische Bildung in der Deutschen Demokratischen Republik und die Wege zu ihrer Verwirklichung. Protokoll der theoretisch-praktischen Konferenz des Deutschen pädagogischen Zentralinstituts über Fragen der polytechnischen Bildung vom 21.-23.5.1953 in Berlin. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1954

²⁵ siehe WATERKAMP 1999: „Für die Erziehungstheorie und Erziehungsmethodik in der DDR war die Erziehung durch Teilnahme am Produktionsprozess insbesondere in der Variante der körperlichen Arbeit im Produktionsprozeß ein fester Topos“ (S.183). Dieses steht in Bezug auf das von Makarenko geprägte Prinzip: Kollektiverziehung durch kollektiv organisierte Arbeit (vgl. S.183).

²⁶ Zur späteren Verbindung von Inhalten der Polytechnik mit anderen Fächern siehe FRANKIEWICZ 1979

²⁷ siehe WATERKAMP 1999.: Als andere Arbeitsformen in der DDR für Schüler sind in diesem Zusammenhang auch zu nennen: Die über FDJ organisierte sogenannte außerunterrichtliche gesellschaftlich nützliche produktive Arbeit (vgl. S.184) sowie die Arbeit in den Sommerferien (sogenannte freiwillige Ferienarbeit) gegen Entgelt (vgl. S.186).

²⁸ Siehe dazu WOLFFGRAMM 1954

²⁹ Siehe dazu Anweisung zur Durchführung des Schuljahrs 1958/59 vom 30.Juli 1958 In: Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Volksbildung 39/58. Berlin: Deutscher Zentralverlag, 1958

- von 1959 (Anfänge: Grundidee und Konzept- als eigenes Unterrichtsfach oder im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts)
- bis 1963³⁰ (Aufbau: Lehrplanerstellung³¹ und Einrichtung polytechnischer Kabinette in den Betrieben³²)
- bis 1967 (Entwicklung der Fächer ESP und TZ sowie PA und erste Überarbeitung der Lehrpläne³³)
- ab 1967 (Weiterentwicklung der Lehrpläne und der Methodik; Entwicklung von Fachdidaktik und Ausbildung der Polytechniklehrer³⁴) (vgl. MENDE 1972).

Kuhrt stellte dabei fest, dass die DDR „Im Vergleich zur Sowjetunion und zu anderen sozialistischen Staaten ... eine eigenständigen Konzeption des polytechnischen Unterricht entwickelt [hat],..., wodurch die DDR auf diesem Gebiet innerhalb der sozialistischen Staatengemeinschaft alsbald eine führende Position einnahm“ (KUHRT in LACKMANN/WASCHER 1991, S.45). Zum VIII. Pädagogischen Kongress 1978 stellte Margot Honecker in Rückschau fest: „Die Polytechnisierung unserer Schule in den 50er Jahren war ein entscheidender Schritt zur Ausprägung ihres sozialistischen Charakters“ (HONECKER 1979, S.61). „In den Betrieben wurden über 1400 polytechnische Zentren mit etwa 3400 Fachunterrichtsräumen für den polytechnischen Unterricht geschaffen“ (HONECKER 1979,

³⁰ Zur Analyse der frühen Entwicklung des Polytechnischen Unterrichts, anhand von Gesetzestexten und Zeitschriftenveröffentlichungen siehe VOELMY 1968

³¹ Zu Unterrichtsinhalten, Aufbau und Systematik, Kooperationen und Arbeitsschutz siehe: Lehrplan der zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule, Klasse 7-10, vom 20.6.1959 In: MENDE 1972

³² Zu Aufgaben der Schuldirektoren, Verpflichtungen der Betriebe und die Einrichtung von polytechnischen Beiräten siehe: Verordnung über die Sicherung einer festen Ordnung an den allgemeinbildenden Schulen-Schulordnung- vom 12. 11.1959. In: Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik-Teil 1, Nr.63, 19.11.1959, herausgegeben vom Büro des Präsidiums des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, Verlag VEB Deutscher Zentralverlag, Berlin: „§7 Abs.1: Die allgemeinbildende polytechnische Schule hat durch systematische und planmäßige Verbindung der Bildung und Erziehung mit dem Leben, besonders mit der produktiven Arbeit, die Schüler zur Liebe zur Arbeit und zu den arbeitenden Menschen zu erziehen.“ (S.156) „§ 9 Abs. 2: Die Leiter der Betriebe haben für den Unterrichtstag in der Produktion ständige Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen oder Lehrabteilungen mit den erforderlichen Ausrüstungen einzurichten und die notwendigen Werkstoffe und Arbeitsgeräte bereitzustellen.“ (S.156)

³³ Siehe dazu: Zentrale Polytechnische Konferenz 1961- Referate und Diskussionsbeiträge. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1961

³⁴ Zum Profil des Fachlehrers für Polytechnik siehe WOLFFGRAMM 1986, S.12: „Natürlich muß der Fachlehrer für Polytechnik gründliche Detailkenntnisse der technikwissenschaftlichen und ökonomischen Einzeldisziplinen besitzen, die Ausbildungsgegenstand sind, insbesondere jener Gebiete, die unmittelbar Unterrichtsgegenstand sind. Ebenso muss er sicher über die wesentlichen mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen zur geistigen Beherrschung technischer, technologischer und ökonomischer Prozesse verfügen. Er muß weiterhin die politisch-ideologischen, weltanschaulichen und moralischen Erziehungspotenzen technischen, technologischen und ökonomischen Sachverhalte im Sinne der Einheit von Technik-Ökonomie-Ideologie und Politik voll erschließen zu können. Und er muß schließlich die „allgemeinen wissenschaftlichen Grundlagen aller Produktionsprozesse“ beherrschen.“

S.84). Anfang der 70er Jahre wurde der polytechnische Charakter der Schule durch Neukonzeptionierungen von Stundentafeln und Lehrplänen noch verstärkt, da wie Margot Honecker betonte „... lernen die Schüler doch hier einen entscheidenden Kampfabschnitt beim Aufbau der sozialistischen Gesellschaft unmittelbar kennen“ (HONECKER 1979, S.95). Die produktive Arbeit der SchülerInnen wurde fest in den Produktionsplänen integriert: „Auch monotone Arbeiten wurden dabei nicht ausgespart, z.T. wurden für die Schülerarbeitsplätze auch sog. Schülernormen aufgestellt, die eine Reduktion der Normen für die Werktätigen darstellten und als Berechnungseinheiten für den Wettbewerb dienten“ (WATERKAMP 1999, S.188). Waterkamp kommt zu dem Schluss: „Die produktive Arbeit im Rahmen des Polytechnischen Unterrichts war insgesamt eine eigenartige pädagogische Konstruktion, die einen Erfahrungsraum zwischen Schule und Betriebsrealität herstellte, in dem nicht nur didaktisch in Arbeitstätigkeiten eingeführt wurde, sondern eine in pädagogischer Absicht reduzierte Variante der Betriebsrealität innerhalb eines Betriebes etabliert wurde. Es ist schwer auszumachen, welche politischen Ziele jenseits der pädagogischen mit dieser Konstruktion verfolgt wurden“ (WATERKAMP 1999, S.188). Diese starke Verknüpfung von Staatszielen mit dem polytechnischen Unterricht hatte zur Folge, dass der Polytechnische Unterricht und vor allem auch die produktive Arbeit bis zum Ende stark ausgebaut wurden, dieses betrifft sowohl die Zahl der Stellen in den verschiedenen Betrieben und die Ausstattung der polytechnischen Kabinette, als auch die Anzahl und den Ausbildungsgrad der Lehrer.

4.2. Ziele und Aufgaben

Nach ersten vorläufigen Gesetzen und Verordnungen findet der Polytechnische Unterricht in der DDR seinen festen Platz im Gesetz über das einheitliche sozialistische Bildungssystem vom 25.2.1965³⁵, dort heißt es im „§ 3 Abs.1 S.2/3: Unter dem Einfluß der stürmischen Entwicklung der Wissenschaft und ihrer Rolle als unmittelbare Produktivkraft, der technischen Revolution und im Zusammenhang mit der grundlegend veränderten Stellung der Menschen in der sozialistischen Gesellschaft und mit der Gestaltung der sozialistischen Kultur wandelt sich der Inhalt der Allgemeinbildung. Bestandteile einer modernen, sozialistischen Allgemeinbildung sind die mathematische, naturwissenschaftliche und polytechnische, die staatsbürgerliche, gesellschaftswissenschaftliche und moralische, die muttersprachliche, ästhetische und

³⁵ Gesetz über das einheitliche sozialistische Bildungssystem vom 25.2.1965. Ministerium für Volksbildung: Sozialistisches Bildungsrecht Volksbildung- Allgemeine Bestimmungen. Berlin: Staatsverlag der DDR, 1987

körperliche Bildung und Erziehung.“ Die Polytechnische Bildung und Erziehung wird somit in den Dienst des sozialistischen Bildungsideals einer allseitig gebildeten sozialistischen Persönlichkeit gestellt. „Die Arbeit selbst wird zur Quelle der Erziehung“ (FRANKIEWICZ 1988, S.107). Im §4 Abs. 1 heißt es weiter: „Im sozialistischen Bildungssystem gilt der Grundsatz der Verbindung von Bildung und Erziehung mit dem Leben, der Verbindung von Theorie und Praxis, der Verbindung von Lernen und Studium mit produktiver Tätigkeit.“ Im Sinne dieser Verbindung entfaltet das Konzept der produktiven Arbeit seine Wirkung „Sie ermöglicht es, die Erziehungs- und Bildungspotenzen der Arbeit in sozialistischen Betrieben- die die älteren Schüler zum großen Teil auch unmittelbar in den Kollektiven der Werktätigen verrichten- für eine lebensverbundene Aneignung der Allgemeinbildung und für die kommunistische Erziehung der Schuljugend wirksam zu machen“ (FRANKIEWICZ 1988, S.102). Dabei geht es im Wesentlichen auch um die „Erziehung zur kommunistischen Arbeitsmoral“ (MÜLLER 1988, S.235), welche sich durch folgende Wesenszüge auszeichnet: „Eigenverantwortung, Kollektivität, Leistungsorientiertheit, Wettbewerbscharakter, Schöpferium“ (FRANKIEWICZ 1988, S.105). In §4 Abs.2 heißt es weiter: „Durch die Verbindung von Bildung und Erziehung mit produktiver Arbeit, von Theorie und Praxis im Bildungs- und Erziehungsprozeß ist zu sichern, dass die Schüler, Lehrlinge und Studenten zur schöpferischen Arbeit, zur stetigen Vervollkommenung ihrer Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, zum Anwenden des Gelernten in der Praxis und zum selbstständigen Forschen befähigt werden.“ Diesen Anspruch zur Vervollkommenung formuliert Potratz noch einmal in fast literarischer Sprache: „Er [der polytechnische Unterricht (d. Verf.)] soll dazu dienen, den Schülern Geschicklichkeit im Gebrauch der Hand, Ordnungssinn, Gefühl für Ebenmaß, Verständnis der Tätigkeit des Werktreibenden zu vermitteln“ (POTRATZ in PUHLE/POTRATZ 1999, S.76). Daneben betonte Margot Honecker 1978 vor allem den ökonomischen und ideologischen Gewinn³⁶: „Wo die

³⁶ Dieses Grußwort wurde in dem Protokollband: Protokoll zum VIII. Pädagogischen Kongresses der DDR 1978. Ministerrat der DDR Ministerium für Volksbildung. Berlin: Volk und Wissen Verlag, 1979, veröffentlicht. Dieser enthält auch Beiträge aus dem Bereich der Polytechnik, welche einen guten Eindruck vom staatlich erwünschten Bild vermitteln:

Böcker, Wilhelm: Lehrer im polytechnischen Zentrum des Eisenhüttenkombinats Ost, Eisenhüttenstadt: „Unsere Schüler bringen in persönlichen Gesprächen immer wieder zum Ausdruck, daß ihnen die Arbeit Freude bereitet und daß sie stolz darauf sind, an der Herstellung volkswirtschaftlich wichtiger Produkte mitwirken zu können.“ (S.356); „Daß sozialistischer Wetteifer sowie kameradschaftliche Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfe eng miteinander verbunden sind, erleben sie unmittelbar.“ (S.357) Zum Vorschlagswesen „Dabei sind nicht nur die Jungen technisch interessiert. Etwa 45 Prozent der Neuerervorschläge wurden von Mädchen eingereicht. Dieser relativ hohe Anteil stimmt uns optimistisch, da er bei der Gewinnung von Mädchen für technische Berufe besonders wertvoll ist.“ (S.357)

Kulik, Willi: Oberlehrer- Abteilungsleiter Polytechnik im VEB „Otto Grotewohl“ Böhlen: „Im stärkeren Maße wählen wir für das polytechnische Zentrum betriebstypische Arbeiten aus. Deshalb werden wir unseren Schülern

Schüler im Rahmen ihres Arbeitswettbewerbs selbst auf den sparsamen Umgang mit Material und Energie, auf die rationelle Gestaltung der Arbeit, die Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes achten, wo Schüler als Brigadeleiter oder Gütekontrolleure tätig sind, selbst in Tagebüchern die Produktionsleistungen erfassen und werten, wo ihnen überschaubare Verantwortung übertragen wird, erweist sich der große Wert des Polytechnischen Unterrichts“ (HONECKER 1979, S.96). Frankiewicz, den man als den Theoretiker des Polytechnischen Unterrichts in der DDR bezeichnen könnte, betont den besonderen Wert der produktiven Arbeit für die Persönlichkeitsentwicklung im Zusammenspiel von geistiger und praktischer Arbeit: „Im Schulgartenunterricht, im Werkunterricht und in der produktiven Arbeit vollziehen sich darüber hinaus das Lernen und die Formung der Schülerpersönlichkeit unmittelbar in der produktiv-geistigen und produktiv-praktischen werteschaaffenden Arbeit“ (FRANKIEWICZ 1988, S.102). Und weiter heißt es in §4 Abs. 3: „Die Verbindung von Unterricht und produktiver Arbeit schließt in der Oberschule die Berufs- und Studienorientierung ein. Sie soll dazu beitragen, die Übereinstimmung zwischen den volkswirtschaftlichen Erfordernissen und den Begabungen und Neigungen des einzelnen herzustellen.“ Diese Zielbestimmung kann im direkten Zusammenhang mit Artikel 25 der Verfassung der DDR von 1968 verstanden werden: „Alle Jugendlichen haben das Recht und die Pflicht, einen Beruf zu erlernen.“ Der polytechnische Unterricht diene in diesem Sinne der Berufsorientierung des Einzelnen, aber auch einer nach staatlichen Bedürfnissen ausgerichteten Berufslenkung. „Es ist unstrittig, dass sich durch den polytechnischen Unterricht viele Schüler technisch-technologische Kenntnisse aneigneten, dass durch den Umgang mit einfachen Werkzeug, zum Beispiel der Metallbearbeitung, Vorurteile überwunden wurden, dass Mädchen für diese und andere Arbeiten ungeeignet seien“ (POTRATZ in PUHLE/POTRATZ 1999, S.76). Diese starke Industrie- und Technikorientierung, insbesondere für junge Frauen³⁷, stellt, meiner Meinung nach, einen begrüßenswerten Effekt der produktiven Arbeit dar, jedoch kann in dieser auch kritisch eine zu starke Fixierung auf die

die Instandsetzung von Kleinarmaturen für das weitverzweigte Rohleitungssystem unseres Betriebes als ständiges Jugendobjekt übertragen.“ (S.473)

Müller, Fritz: Lehrer an der Oberschule „Arthur Becker“ Kamsdorf: „Von der ersten Minute an mußten wir solche Argumente wie „Kinderarbeit in der DDR“ oder „Jetzt kommt der Meißel in den Ranzen“, „Mistgabel oder Schulbuch“ zerschlagen.“ (S.500); „So verwirklichen unsere Schüler heute die Worte Lenins, daß man nur in der gemeinsamen Arbeit mit Arbeitern und Bauern ein wahrer Kommunist wird.“ (S.500); „... nutzen wir die Möglichkeit um solche Berufswünsche zu wecken, die für unseren eigenen Betrieb wichtig sind.“ (S.503)

³⁷ Siehe BEINKE 1991 zu Modellversuchen zur Heranführung von Mädchen an technische Berufe durch Betriebspraktika

Produktion gesehen werden sowie eine Behinderung der freien Berufswahl der Jugendlichen. Auf diese Probleme wird bei der Implementierung zukünftiger Konzeptionen einzugehen sein.

Im Sinne der beschriebenen rechtlichen und ideologischen Grundlagen, möchte ich die staatliche Zielbestimmung des Polytechnischen Unterrichts wie folgt zusammenfassen:

- Beitrag zur Entwicklung einer allseitig entwickelten sozialistischen Persönlichkeit
- Beitrag zur Verbindung von Theorie und Praxis und Aufhebung der Trennung von Schule und Arbeitswelt
- Bestandteil sozialistischer Arbeitserziehung
- Verständnis schaffen für den sozialistischen Werktätigen und den Aufbau des Sozialismus
- Entwicklung von kreativ- schöpferischem Denken im technischen Bereich
- Vermittlung eines grundlegenden technischen Verständnisses
- Berufsvorbereitung, -orientierung und -lenkung

4.3. Kritik an dem Konzept und der Umsetzung in der DDR bis 1989

Gerade zu Anfang wurde die Einführung von Unterrichtstagen in der Produktion auch in der DDR nicht unkritisch gesehen. So konstatiert Kuhrt über die Modellversuche in den 50er Jahren „Die hierbei gewonnenen Erfahrungen waren widersprüchlich: einmal dominierten am UTP Elemente der Berufsausbildung, ein andermal war die produktive Schülerarbeit nur Hilfsdienst bei der Erfüllung der Produktionspläne der Betriebe; nur bei einigen Schulversuchen wurden auch zugleich allgemeine technische und ökonomische Einsichten vermittelt“ (KUHRT in LACKMANN/WASCHER 1991, S.33). Auch wurde „Die Einführung des Polytechnischen Unterrichts ... anfangs gegen den zeitweilig und mancherorts verständlichen Vorwurf der Kinderarbeit durchgesetzt, siehe zum Beispiel Feld-und Stallarbeiten in der Landwirtschaft. Innerhalb der DDR gab es immer wieder die Kritik der ESP-Unterricht sei zu theoretisch und wenig praktisch sowie experimentell verkürzt“ (KUHRT in LACKMANN/WASCHER 1991, S.42ff.)³⁸. Die Produktive Arbeit wurde je nach den regionalen

³⁸ Siehe dazu: Problemmaterial zur Weiterentwicklung des Polytechnischen Unterrichts in der Oberstufe vom 2.10.1973 In: Fuchs, Hans-Jürgen/ Petermann, Eberhard: Bildungspolitik in der DDR 1966-1990- Dokumente. Wiesbaden: Verlag Otto Harrassowitz, 1991, S.73
Leistungskontrollen zeigen „gefestigtes Faktenwissen“ und „Nennung praxisbezogener Beispiele“ „Aber die mathematische Darstellung technisch-funktionaler Zusammenhänge (z.B. bei Aufgaben der Getriebetechnik und

Begebenheiten sehr unterschiedlich durchgeführt (auch mit unterschiedlichem Erfolg), eine grundsätzliche Kritik an ihr gab es nicht. An wirkliche Probleme in der Umsetzung gelangte die PA erst mit dem technischen Fortschritt in den 80er Jahren (vgl. KUHRT in LACKMANN/WASCHER 1991, S.45ff.), da zunehmende maschinelle Fertigung vor allem in Verbindung mit einer zunehmenden elektronischen bzw. Computer-Steuerung, für SchülerInnen geeignete Arbeitsplätze verschwinden ließ³⁹. Die handwerkliche Werkzeug- und Werkstofforientierte Ausbildung musste in sogenannte polytechnische Zentren verlagert werden. Die damit verbundenen Kosten, vor allem auch durch den Aufbau von Informatikkabinetten, stellten einen erheblichen Aufwand für die wirtschaftliche angeschlagene DDR dar. Auch häufte sich in den späten 80er die Kritik, dass die Schüler vermehrt zur Planerfüllung mit monotonen Arbeiten betraut wurden. Eine Zusammenfassung und ein Fazit zu Problemen und Kritik in der Bildungspolitik findet sich bei Fuchs und Petermann, bzw. lässt sich daraus ableiten: „Der Widerspruch zwischen dem in der Schule vermittelten Sozialismusbild und dem in den Betrieben vorgefundenen real existierenden Sozialismus traten offen zutage“ (FUCHS/PETERMANN 1991, S.31). Mit der Unzufriedenheit der Arbeiter sank die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für Unterricht (vgl. FUCHS/PETERMANN 1991, S.31). Auch ein Sinken der Kooperationsbereitschaft von Seiten der Schule war zu verzeichnen: „Lehrer nutzten kaum die Gelegenheit, sich in den Betrieben oder polytechnischen Zentren über die Leistungen und Verhaltensweisen der Schüler zu informieren, noch erschienen Lehrausbilder und Betreuer in den Schulen“ (FUCHS/PETERMANN 1991, S.31). Darüber hinaus stellte die die Abstraktheit des Fortschritts den polytechnischen Unterricht vor grundlegende Probleme: „Die automatisierte, computergestützte Produktion ließ die produktive Arbeit selbst wieder abstrakt für Schüler werden. Diese erlebten eine neue technische Entfremdung, die durch die polytechnische Bildung gerade aufgehoben werden sollte“ (FUCHS/PETERMANN 1991, S.31). Diese Gründe führten dazu, dass Ziele der produktiven Arbeit und des ESP-Unterrichts vor allem gegen Ende der DDR nicht mehr erreicht wurden.

der technischen Mechanik) und die naturwissenschaftliche Ableitung bzw. Begründung technisch angewandter Prinzipien der Konstruktion und von Funktionalabläufen bereiten den Schülern große Schwierigkeiten.“

³⁹ Siehe dazu FRANKIEWICZ 1991, S.162: „Während an Arbeitsplätzen der traditionellen Produktion die Schüler ohne Schwierigkeiten mit Hilfe einfacher Arbeitsinstruktion zum Verständnis der Funktionsweise der Arbeitsinstrumente und der technischen Wirkprinzipien der von ihnen bearbeiteten Erzeugnisse geführt werden können, bereitet das an Arbeitsplätzen dieser hochmodernen Produktion und Technik zum Teil erhebliche Schwierigkeiten.“

5. Polytechnischer Unterricht im Transformationsprozess

Der Polytechnische Unterricht war, wie beschrieben, ein integraler Bestandteil des DDR-Schulsystems. In den nächsten beiden Kapiteln sollen Gründen für seine Nicht-Weiterführung in den Schulsystemen nach dem Transformationsprozess dargestellt werden. Unter dem Begriff Transformationsprozess⁴⁰ verstehe ich, basierend auf der Definition von Brussig, Ettrich und Kollmorgen: „...einen Gesellschaftsformwechsel, der von selbstbewussten politischen Akteuren systematisch angelegt und ins Werk gesetzt, relativ kurzfristig und radikal neue („moderne“) gesellschaftliche Basisinstitutionen einführen, politisch-rechtlich sanktionieren und gesellschaftsstrukturell verankern soll“ (BRUSSIG/ETTRICH/KOLLMORGEN 2003, S.8), formal den Zeitraum von 4.9.1989 (Beginn der Montagsdemonstrationen) bis 3.10.1990 (Staatsrechtlicher Beitritt der DDR zur Bundesrepublik Deutschland). Bei der Analyse beginne ich jedoch im Jahr 1988, um den Prozess ausgehend vom noch stabilen System beschreiben zu können. Den Beginn des Transformationsprozesses im Bildungssystem kann man, meiner Meinung nach, an der Kritik im Vorfeld des IX. Pädagogischen Kongresses im Juni 1989 festmachen. Das Ende dieses Prozesses lässt sich an der rechtlichen Institutionalisierung des neuen Systems festmachen. Die Analyse findet ihr Ende mit dem nächsten stabilen Zustand, der Verabschiedung der vorläufigen Schulgesetze in den neuen Bundesländern (Im Zeitraum März bis Juli 1991).

5.1. Entwicklung der Wahrnehmung in der kontrollierten Fachöffentlichkeit-Analyse der DLZ 1988/89

Die Deutsche Lehrerzeitung war eine Wochenzeitung in der DDR, die dem Titel nach als „Organ des Ministeriums für Volksbildung und des Zentralvorstands der Gewerkschaft Unterricht und Erziehung“ fungierte. Sie diente sowohl staatlich-ideologischer Vermittlung, Verbreitung wissenschaftlicher Forschung und des Austausches innerhalb der Lehrerschaft. Als zentrale,

⁴⁰ Zum Begriff der Transformation, zu seiner Abgrenzung vom eher umgangssprachlichen Begriff der Wende, sowie zu Interpretationen wie Umbruch, Zusammenbruch und nachholender Modernisierung, siehe exemplarisch in der soziologischen und politologischen Literatur: Merkel, Wolfgang: Systemtransformation. Eine Einführung in die Theorie und Empirie der Transformationsforschung. Wiesbaden 2010; Brussig, Martin/ Ettrich, Frank/ Kollmorgen, Raj: Konflikt und Konsens. Transformationsprozesse in Ostdeutschland. Opladen 2003; Esser, Harmut: Der Wandel nach der Wende. Gesellschaft, Wirtschaft, Politik in Ostdeutschland. Wiesbaden 2000; Kollmorgen, Raj: Ostdeutschland. Beobachtungen einer Übergangs- und Teilgesellschaft. Wiesbaden 2005; Waschkuhn, Arno/ Thumfart, Alexander: Politik in Ostdeutschland. Lehrbuch zur Transformation und Innovation. München, Wien 1999; Wiehlgohs, Jan/ Wiesenthal, Helmut: Einheit und Differenz. Die Transformation Ostdeutschlands in vergleichender Perspektive. Berlin 1997

fächerübergreifende Publikationsform scheint sie geeignet zur Analyse der Wahrnehmung des Polytechnischen Unterrichts in der kontrollierten Fachöffentlichkeit.⁴¹

Der Jahrgang 35 der DLZ (Deutschen Lehrerzeitung) im Jahr 1988 kann als exemplarisch für ein Jahr in einer noch staatlich-funktionierenden DDR gesehen werden. Der erste Bezug zur PA findet sich in einem Bericht über ein neues Computerkabinett in einem VEB für die PA: „Das Wissen darum, dass sie bei der produktiven Arbeit Konsumgüter herstellen, motiviert sie zu guter Qualität“ (DLZ 88/01, S.1). Dieses Zitat zeigt nicht nur den starken Bezug der PA zur Planerfüllung sondern ist sinnbildlich für einen Sprachduktus, der normativ davon ausgeht, dass Unterrichtsziele von den SchülerInnen akzeptiert und verinnerlicht werden. Auch andere staatlich relevanten Ziele werden mit der PA verknüpft, in einem Artikel zur Begabtenförderung durch den VEB Mikroelektronik in Mühlhausen heißt es: „Jüngstes Beispiel ist der Zirkel „Spitzenförderung technischer Talente“, den es seit dem Schuljahr 1987/88 gibt. Hier treffen sich jeden Mittwoch 12 Jungen und drei Mädchen aus den 7.Klassen Mühlhausener Schulen unter Leitung eines Entwicklungsingenieurs. Ziel ist, Nachwuchs für die Spezialschule mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Richtung Erfurt zu gewinnen. Um das erfolgreich zu tun, arbeitet der Konsultationsstützpunkt Mikroelektronik und Mikrorechentechnik am Polytechnischen Zentrum eng mit der PH Erfurt, der Spezialschule und den Schulen unserer Stadt zusammen.“ (DLZ 88/03, S.3) Produktive Arbeit wird also verbunden mit einer starken staatlichen Talentförderung, welche in Spezialschulen und z.B. der MMM zum Ausdruck kommt. Inwieweit diese Spezialförderung im Gegensatz zum Ideal einer Förderung aller steht, wird nicht öffentlich in Frage gestellt. Jedenfalls nicht in der offiziellen Öffentlichkeit, jedoch gibt es im Vorfeld des IX. Pädagogischen Kongresses Reformbemühungen aus der Lehrerschaft, diese jedoch spielen eine untergeordnete Rolle für die staatliche Leitliniensetzung, so heißt es im Aufruf zum Kongress: „Auf der Grundlage diese vom Parteitag gesetzten prinzipiellen Position wurde unsere Allgemeinbildung, in die die polytechnische Bildung fest integriert ist, weiterentwickelt.“ (DLZ 88/04, S.1) Der Staat bestätigt sich vor allem selbst, zu einem Arbeitsbesuch Margot Honeckers in Suhl wird zusammengefasst: „Im Gespräch mit Generaldirektor Dr. Fritz Schmöker, kennzeichnete Margot Honecker den polytechnischen Unterricht als einen der dynamischsten Bereiche der Volksbildung, um auf neue Entwicklungen flexibel zu reagieren und notwendigen

⁴¹ Vgl. Kapitel 2: Methodisches Vorgehen

Bildungsvorlauf zu schaffen“ (DLZ 88/05, S.2). Die ideologische Begründung der PA steht in einem Bericht über einen Patenbetrieb im Vordergrund: „Die aktive Position der Schüler im Unterricht einschließlich der Polytechnik ist ideologiebildend.“ „Festes Verwurztsein im Territorium hilft nicht nur die rechten Bundesgenossen finden, jeden Schüler gut auf das Leben und die Arbeit im Sozialismus vorzubereiten, jeden in seiner Persönlichkeit höchstmöglich voranzubringen und ihm die Augen für unsere gesellschaftlichen Schönheiten, Notwendigkeiten und Widersprüche zu öffnen, sie so zur Liebe zu diesem ihrem Vaterland zu erziehen“ (DLZ 88/07, S.5) Es wird darüber hinaus im weiteren die „... enge Verflechtung von Schule und Betrieb, von Arbeit und Pädagogik, von Gesellschaft und Schulpolitik“ (DLZ 88/07, S.5) betont. Und immer wieder findet sich der Rückgriff auf die theoretischen Grundlagen von Marx, zu neuen Lehrplänen und schöpferischer Unterrichtsgestaltung findet sich folgender Bezug: „Karl Marx und Friedrich Engels stellten die menschliche Arbeit, die materielle Produktion, so wie es der objektiven gesellschaftlichen Realität entspricht, in das Zentrum der Kultur. Materielle und geistige Kultur bilden die Gesamtheit der Kultur, und demzufolge kann auch nur die Aneignung dieser Gesamtheit Grundlage für allseitige und harmonische Persönlichkeitsbildung sein. Sie fordern die Integration von Naturwissenschaften, Technik und Ökonomie in eine moderne Arbeiterbildung und begründeten die Notwendigkeit der Vereinigung von produktiver Arbeit, Unterricht und Gymnastik“ (DLZ 88/11, S.3). Die Praxis der Arbeit wird so immer zu einer politischen Praxis „Beziehungen zwischen Naturwissenschaften und Technik herzustellen, die Anwendung naturwissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten in Technik, Produktion und im Alltagsleben zu verdeutlichen, das heißt auch, auf politische, auf gesellschaftliche Zusammenhänge einzugehen...“ (DLZ 88/11, S.5).

Aber auch eine wissenschaftliche Reflexion von Begriffen und Theorien hat, wie eingangs erwähnt, ihren Platz, so findet sich ein Gespräch mit Prof. Dr. sc. nat. Horst Wolffgramm, Vorsitzender der Sektion Technikwissenschaften beim Präsidium der URANIA (DLZ 88/11, S.9) zum Thema „Technik und wissenschaftliches Weltbild“. Immer wieder finden sich Berichte zur Patenschaftsarbeit mit den Betrieben (z.B. DLZ 88/14, S.5). Der Stellenwert des Polytechnischen Unterrichts in ungebrochen hoch „Je moderner die Technik, desto wichtiger die technologische Disziplin“ (DLZ 88/19, S.1), so dass vor allem auch im Bereich der modernen Computer und Mikroelektronik investiert wird unter dem Motto „Keine Chips ohne Grips“ (DLZ 88/23, S.5). Die Parteiführung ist sich des Nutzens der produktiven Arbeit für die staatliche Berufslenkung bewusst und will diese sogar noch stärker nutzen, in einem Bericht

von der 6.Tagung des Zentralvorstands der Gewerkschaft Unterricht und Erziehung heißt es: „In unserem Land gehen rund 80 Prozent der Abgänger eines Schuljahres den Weg ins Arbeitsleben über eine Facharbeiterausbildung.... Etwa 20 Prozent nehmen ein Studium an einer Fach- oder Hochschule auf. Dabei ist auch unter unseren gesellschaftlichen Bedingungen die Berufswahl für den jungen Menschen eine wichtige persönliche wie auch staatsbürgerliche Entscheidung.“ „Bei genereller Erfüllung des Planes der Aufnahme in die Berufsausbildung erweist sich, dass in der Industrie – insbesondere für Berufe im unmittelbaren Produktionsbereich- und bei bestimmten Bereichen der Landwirtschaft eine größere Anzahl von Lehrstellen unbesetzt blieb, während im Verwaltungsbereich die Anzahl der Lehrlinge wesentlich überzogen wurde. Das sind Erscheinungen, die aus der Sicht der Volkswirtschaft künftig nicht mehr geduldet werden können.“ „Stärker zu nutzen sind dabei [bei der Erfüllung des Planes der Aufnahme in die Berufsausbildung (d. Verf.)) die Potenzen des Polytechnischen Unterrichts“ (DLZ 88/40, S.11). Und damit diese Potenzen weiterhin nutzbar gemacht werden können, wird der polytechnische Unterricht immer stärker ausgebaut, in absoluten Zahlen bedeutet dies: „Dieser Prozess vollzieht sich in 150 betrieblichen Einrichtungen unserer neun Kombinate. 700 polytechnische und erweiterte Oberschulen sind dabei unsere Partner. Allein im Schuljahr 87/88 erhielten über 60.000 Mädchen und Jungen 7.-bis 12.Klassen polytechnischen Unterricht bzw. wissenschaftlich-praktische Arbeit, angeleitet und ausgebildet von 800 hauptamtlichen Lehrkräften und 2200 ehrenamtlichen Betreuern. 220 Produktions- und 120 Maschinenkabinette mit 5400 Arbeitsplätzen stehen den 7. bis 10. Klassen zur Verfügung. Seit 1987 wurden für den Grundkurs Informatik in ESP, die fakultativen Kurse für Klasse 9 und für Arbeitsgemeinschaften 30 Computerkabinette mit Kleincomputern ausgestattet“ (DLZ 88/45, S.3). Diese Entwicklung setzt sich im Jahr 1989 fort: So sagte Erich Honecker zum Thema „Förderung von naturwissenschaftlich begabten Schülern“: „Niveau und Tempo in der Entwicklung der Produktivkräfte entscheiden mehr denn je über die ökonomischen und politischen Positionen des Sozialismus und seine sozialen Möglichkeiten“ (Erich Honecker auf der 7.Tagung des ZK der SED; DLZ 89/03, S.4). Interessant sind in diesem zeitlichen Zusammenhang die Eigenschaften, die Generaldirektor Friedrich Wuruka als Ziel für die produktive Arbeit benennt: „Die Schülerproduktion werde so ausgewählt, dass sie vor allem die Herausbildung solcher Eigenschaften wie Disziplin, Ordnung, Ausdauer und Verantwortungsbewusstsein unterstütze“ (DLZ 89/06, S.1). In diesem Kontext wird auch immer wieder die entscheidende Stellung und Aufgabe der Betriebe betont: „Entscheidend

für die Berufswahl sei für die Jugendliche schließlich, welches Bild sie von ihrem Betrieb erhalten....In Kombinat und Betrieben, wo Generaldirektoren und Betriebsdirektoren konsequent für Bedingungen sorgen, die eine kontinuierliche, ordnungsgemäße, fehlerfreie Schülerarbeit ermöglichen vom ersten Tag des Polytechnischen Unterrichts an, fühlen sich die Schüler wohl und sind stolz auf ihre Arbeit, ihren Betrieb“ (DLZ 89/11, S.3, siehe auch DLZ 89/13, S.4). Generell ist kennzeichnend für gewünschte Politik und Außenwirkung im Bereich Bildung, erkennbar durch Menge und Länge von Artikeln, die hohe Aufmerksamkeit welcher der Förderung von naturwissenschaftlichen und technischen Begabungen (z.B. Artikel in DLZ 89/12, 89/13, 89/40) und dem polytechnischen Unterricht entgegen gebracht werden (z.B. Darstellung von Betrieben mit polytechnischen Unterricht in Fotoreportagen (DLZ 89/23, 89/34, 89/39)). Exemplarisch dafür ist vor allem auch die Präsentation von neuen Errungenschaften wie z.B. Eröffnung eines neuen Polytechnik-Zentrums durch Margot Honecker mit dem Titel „Eine Investition in die Zukunft“ (DLZ 89/39, S.1). Dabei steht vor allem auch die Selbstbestätigung im Vordergrund. In diesem Kontext kann man auch ein Zitat des Betriebsschuldirektor VEB Carl Zeiss stellen: „Wie die nun schon 30jährigen Erfahrungen in unserer Republik bestätigen, wirkt sich die enge Verbindung zwischen polytechnischen Unterricht und Berufsausbildung förderlich auf den Übergang von der Schule ins Berufsleben aus“ (DLZ 89/26, S.5). Dieses uneingeschränkt unreflektiert positive Bild wird im folgendem mit der Zeit des unmittelbaren Transformationsprozesses zu kontrastieren sein.

5.2. Stellenwert und Diskussionsfelder in der Öffnung der Diskussion im Verlauf des Transformationsprozesses – Analyse der DLZ 1989/90

Im beginnenden Transformationsprozess wird vor allem das Gute, wie die Liebe zur Arbeit und andere positive Errungenschaften, beschworen. Dazu Härtel, Heide-Marie (Kreisvorsitzende Gewerkschaft): „Ich denke, dass jetzt der Unterricht an unseren Schulen die Widersprüche in unserer Gesellschaft deutlich zeigen muss, beispielsweise ist die Erziehung zur Liebe zur Arbeit im Polytechnikunterricht so ernst wie noch nie zu nehmen. Schülerleistungen müssen objektiv und kritisch bewertet werden, damit junge Menschen Leistung als gesellschaftlichen Wert erfahren“ (DLZ 89/43, S.1). Dies passt zur Regierungserklärung des Vorsitzenden des Ministerrates der DDR Hans Modrow: „Alles Positive aus den Jahrzehnten sozialistischer Volksbildung wollen wir sorgsam in den neuen Entwicklungen aufheben“ (DLZ 89/47, S.1). Schnell wird die Gefahr von vorschnellen Entscheidungen zur Abschaffung erkannt und es

finden sich erste Befürworter für den Erhalt des Polytechnischen Unterrichts. In einem Artikel mit dem Titel „Polytechnik ist unverzichtbar“ schreibt Prof. Blandow (Prorektor PH Erfurt/Mühlhausen): „Wie immer auch die Schule und die Polytechnik der Zukunft im Detail aussehen wird- die Befähigung der heranwachsenden Generation zur Arbeit und eine technische Allgemeinbildung werden bleiben.“ „Machen wir doch die alten Fehler nicht erneut und zerschlagen Gutes, bevor wir etwas Besseres haben.“ „...zig Länder beneiden uns um unsere Kapazitäten“ (DLZ 89/48, S.4). Anfangs steht jedoch nicht der Polytechnische Unterricht als ideologisches Fach in der Debatte, sondern in erster Linie der Staatsbürgerkunde (vgl. DLZ 89/46-89/49). Im Bereich der wissenschaftlichen Konzeption des Polytechnischen Unterrichts wird Offenheit für erforderliche Neuerungen gezeigt, ohne jedoch den Unterricht als Ganzes in Frage zu stellen, so schreiben Vertreter der APW (Diesel, Harald; Loss, Gottfried; Gremer, Bernd; Schimmelmann, Karl-Heinz): „Veränderte Reproduktionsbedingungen in der Volkswirtschaft führen verstärkt zur Frage, wie effektiv Polytechnischer Unterricht, insbesondere produktive Arbeit der Schüler in den Kombinate und Betrieben der Industrie, des Bauwesens und der Landwirtschaft in den Klassen 7-10 ist.“ „Nicht Persönlichkeitsentwicklung oder Ökonomie, sondern Persönlichkeitsentwicklung durch produktive Arbeit der Schüler in einem ökonomisch effektiven Arbeitsprozess ermöglicht konstruktive Problemlösungen für eine flexible Durchführung der produktiven Arbeit bzw. des Polytechnischen Unterrichts.“ Sie schlagen vor: „... die produktive Arbeit in den Klassen 9 und 10 in Form von zusammenhängenden Praktika, Arbeitseinsätzen und auch in Form von Exkursionen im Zusammenhang mit dem ESP-Unterricht durchzuführen“ sowie die Umbenennung von ESP in „Technik und Produktion“. Darüber hinaus stellen sie fest: „Künftig werden die Kombinate und Betriebe in noch stärkerem Maße für die Sicherung ihres eigenen Berufsnachwuchses verantwortlich sein. Damit steht die schon lang diskutierte Frage des Berufs- und Interessenorientierten Einsatzes der Schüler im Raum.“ „Es geht um eine allgemeine Arbeitsgrundbefähigung“ (DLZ 89/59, S.6). In diesem Sinne regt sich auch Kritik, so bezeugen Lehrer aus Rückersdorf in einem Leserbrief „Das Fach PA ist zu oft „Beschäftigungstherapie für Schüler“ (DLZ 89/59, S.6). Anfang 1990 äußert sich zur Frage „Polytechnischer Charakter der Schule- ja oder nein?“ nochmal der staatsideologisch maßgebliche Theoretiker des Polytechnischen Unterrichts Prof. Frankiewicz. In seinen Aussagen kommen noch einmal die grundlegenden Werthaltungen des Polytechnischen Unterrichts in der DDR zum Ausdruck: „Er [der polytechnische Charakter der Schule(d. Verf.)]

war Ausdruck der Auffassung, dass engagierte, gute, solide und schöpferische Arbeit zu unseren dominierenden Wertvorstellungen gehört und dass sich die Würde des Menschen in hohem Maße in seinem Verhältnis zur Arbeit ausdrückt.“ „In unserem Konzept der Technikintegration liegt der - nicht nur von Marx vertretene aber vom ihm maßgeblich erhellte - Gedanke zugrunde, dass die Technik, als dritter fundamentaler Wirkungsbereich zwischen Natur und Gesellschaft, unmittelbares Ergebnis menschlichen Schöpfungstums, gleichsam kristallisierte Menschheitserfahrung ist“ (DLZ 90/02, S.9). Dabei versucht Frankiewicz die Probleme ins Positive zu verkehren, den polytechnischen Unterricht quasi als aufklärerisch zu begreifen und einen Erneuerungsprozess genau hieran anzuknüpfen: „Ganze Schülergenerationen haben bei ihrer produktiven Arbeit völlig unverblümt Licht und Schatten unserer Technik-, Wirtschafts- und Sozialpolitik kennenlernen können: die aufopferungsvolle Arbeit der Werktätigen, und - auch das muss mit aller Deutlichkeit gesagt werden - die eklatanten Rückstände unserer Produktion und Volkswirtschaft bei der Meisterung, der Aufgaben der wissenschaftlich-technischen Revolution, Führungsschwächen in der Wirtschaft usw. Zum Erneuerungsprozeß der Schule gehört also nicht nur die Einordnung der Technik in ihre sozialen, politischen Zusammenhänge usw., sondern der respektvolle Umgang mit der Wahrheit, die die Schüler im Betrieb gesehen und von den Werktätigen erfahren haben“ (DLZ 90/02, S.9). Er sieht die Erneuerung als logischen und konsequenten Schritt der Weiterentwicklung: „Man sollte unseres Erachtens im Zug der Erneuerung der Schule nicht die produktive Arbeit der Schüler zur Disposition stellen, sondern sich fragen, was heißt Vervollkommnung der Schülerarbeit mit dem Gesichte zum Kinde?... Schon vor Jahren haben wir vorgeschlagen, den Dirigismus der zehn Pläne für die produktive Arbeit aufzugeben, eine allgemeine Orientierung zur grundlegenden Arbeitsbefähigung ... zu erarbeiten“ (DLZ 90/02, S.10). Seine konkreten Reformvorschläge zielen auf Ausweitung der Arbeitsfelder auf Handwerk (vor allem Kunst) und Verwaltung, Zertifikate statt Noten und mehr Wahlfreiheit (vgl. DLZ 90/02, S.10). In diese Richtungen gehen auch die Vorstellungen anderer, so fordert auch in einem Leserbrief der Polytechniklehrer B. Walther: „Schüler dürfen nicht zu billigen Arbeitskräften werden! Wir wollen doch Interessen wecken bzw. Talente fördern“(DLZ 90/03, S.4). Das dem nicht immer so ist, beschreibt das Leiterkollektiv der Oberschule Hochkirch: In der Landwirtschaft sei die Realität oft nur Beschäftigung mit niederen Hilfstätigkeiten (wie z.B. Stall ausmisten) zum Ausgleich fehlender Arbeitskräfte (vgl. DLZ 90/03, S.4). Dabei sei „keine sinnvolle Zensurierung“ (DLZ 90/03, S.4) möglich. Sie schlagen vor stärker Berufsorientierung zu

wirken, durch Praktika in verschiedenen Bereichen. In diese Richtung werden pragmatische Modelle entwickelt, z.B. im Artikel „Zwei Wochen Betrieb auf Probe - Gedanken und Ideen zur Polytechnik“ (DLZ 90/04, S.4) der Arbeitsgruppe Polytechnik in Halle.⁴² Diese macht sich vor allem Gedanken um die ökonomische Effizienz und Umorientierung von monotonen Hilfstätigkeiten zu berufsorientierenden Kabinetten. Auch mahnen die ersten Praktiker schon den Ernst der Lage an, so z.B. der Leiter Polytechnik Leuna: „Löse ich heute einen Schülerarbeitsplatz in der Produktion auf, komme ich dort nicht wieder mit Schülern unter. Was man heute zerschlägt, kann man in einem halben Jahr nicht mehr fordern“ (DLZ 90/04, S.4). Schnell setzt sich daher der neue stellv. Minister für Bildung, Volker Abend, bei der Industrie für den Erhalt des Polytechnischen Unterrichts ein: „Betriebe kündigen Ausbildungsplätze und meinen, sie hätten unnötige Aufwendungen für diesen Bereich. Letzteres stimmt an vielen Stellen, wenn es schlecht gemacht wird. Aber ich hoffe, dass die Betriebe erkennen, dass Innovation und Investition in die Zukunft nur gesichert sind, wenn sie einen hochqualifizierten polytechnischen Unterricht bieten, junge Menschen durch die PA für den Betrieb werben“ (DLZ 90/05, S.3). In der DLZ wird eine in diese Richtung weisende positive Art der Berichterstattung beibehalten, so wird auf dem traditionellen Unterrichtsbild auf Seite 2, der polytechnische Unterricht wie auch noch in den Jahrgängen zuvor als nützlich und wichtig dargestellt (man sieht ein junges Mädchen bei der Fertigung eines Werkstückes. Im dazugehörigen Text heißt es: „Der Leiter des Zentrums, Friedrich Rücker, erklärte im Namen seiner Kollegen, er sei für die Fortführung des Polytechnischen Unterrichts in den 7. Und 8.Klasenn auf der Grundlage des Plans der produktiven Tätigkeit. Das Prinzip der polytechnischen Bildung und Erziehung habe sich bewährt, jedoch seien der individuellen Entfaltung einzuräumen“ (DLZ 90/05, S.2).

Zu diesem Zeitpunkt (Februar/März 1990) werden auch Überlegungen für ein Gesamtdeutsches Polytechnikunterricht-Konzept angestellt, bei dem beide Teile Deutschlands profitieren sollen, vgl. Artikel „Polytechnik und soziale Marktwirtschaft-Entwicklungstendenzen und Problem “ (DLZ 90/10, S.4) von W. Brückner dem Leiter der Abteilung Polytechnische Bildung im Kultusministerium. Das Positionspapier des Zentralen Runden Tisches in März 1990 in Berlin, in welchem sich die Arbeitsgruppe Bildung, Erziehung

⁴² Derweil wird auch auf ministerieller Ebene eine Arbeitsgruppe „Polytechnische Bildung und Erziehung“ eingerichtet. Diese trifft sich am 10.1.1990 unter der Leitung von Prof. Künstner (Prorektor der PH Halle/Köthen) (DLZ 90/03, S.2)

und Jugend für den Erhalt eines inhaltlich überarbeiteten Polytechnischen Unterrichts ausspricht wird durch die DLZ nicht wahrgenommen und nicht diskutiert. Praktisch sorgt eine Ministerratsverordnung vom 6. Juni 1990 zumindest teilweise für die Aufrechterhaltung des Polytechnischen Unterrichts in den Betrieben bzw. die Sicherung wird durch die Gemeinden in Form von polytechnischen Zentren übernommen, z.B. Köpenicker Zentrum für Polytechnik zur Sicherung des Unterrichts, welches allen SchülerInnen alle 14 Tage je 4 Stunden praktischen polytechnischen Unterricht anbietet (DLZ 90/27, S.3).

5.3. Zusammenbruch des Polytechnischen Unterrichts und schleichender Verlust der öffentlichen Wahrnehmung- Analyse der DLZ 1990/91

Mitte des Jahres 1990 tritt die Arbeitsgruppe Polytechnische Bildung und Erziehung⁴³ mit einem Diskussionsangebot an die Öffentlichkeit „Positionen und Vorschläge zur Weiterentwicklung des polytechnischen Unterricht“ (DLZ 90/28, S.5). Die Mitglieder der Arbeitsgruppe stellen darin fest, dass der polytechnische Unterricht folgende Funktionen erfüllt: technische Grundbildung, Einblick in Anwendungsfelder, Erleben der Arbeitswelt, „durch erste Einsichten in die Arbeitswelt bei der freien und individuellen Berufswahlentscheidung zu unterstützen, ihre Entscheidungsfreiräume zu vergrößern“, sinnvolle Freizeitgestaltung und verantwortliches Handeln (vgl. DLZ 90/28, S.5). Auf dieser Grundlage sind folgende Weiterentwicklungen und bewahrenswerte Bestandteile für die Zukunft wünschenswert: perspektivische Entwicklung des Polytechnischen Unterrichts für die Klassen 1-12, Beibehaltung bewährter Inhalte und Lehrpläne, flexiblere Stundentafel, Öffnung für weitere Sachfelder, Fakultativkurse, Modellversuche für polytechnischen Unterricht in kommunalen Einrichtungen (Zentren), Erstellung neuer Lehrpläne: Schulgartenunterricht, Werkunterricht, Technik, produktive Arbeit bzw. Arbeitsunterricht (vgl. DLZ 90/28, S.5).

In der Wahrnehmung von Experten des Fachs steht der Polytechnische Unterricht auch in Folge an einem Scheideweg. E. Schilling, die Polytechnik-Redakteurin der DLZ, titelt: „Aus für die Polytechnik oder: Neuanfang mit Chancen“ (DLZ 90/32, S.5), in dem Artikel sammelt sie Stimmen von Praktikern, wie z.B. R. Voigt (Polytechniklehrer): „Es wäre sehr kurzfristig,

⁴³ Die „Arbeitsgruppe Polytechnische Bildung und Erziehung beim Ministerium für Bildung und Wissenschaft“ veröffentlichte das Positionspapier im Mai 1990, gedruckt wurde es in der DLZ Anfang September 1990 (DLZ 90/28). „Die Arbeitsgruppe wurde im Januar 1990 gebildet. 75 Mitglieder der AG waren in sechs Sacharbeitsgruppen und im Plenum tätig und konnten dort auf „Tausende Zuschriften und Meinungsäußerungen“ zurück greifen (Information Februar 1990)“ (KÖHLER 2009, S.286)

wegen der gegenwärtigen Lage in unserer Wirtschaft polytechnische Einrichtungen zu schließen. Das darf nicht passieren.“ P. Junghans (Verantwortlicher für polytechnischen Unterricht beim Kreis): „Wenn wir das Fach Technik ohne das betriebliche Hinterland unterrichten, wird es blanke Theorie und für die Schüler zunehmend uninteressant“ (DLZ 90/32, S.5). Jedoch werden Vertragsverlängerungen nicht unterzeichnet, mit der Begründung der Wirtschaftlichkeit und sozialen Gerechtigkeit. In einem Artikel wird ein Geschäftsführer eines Betriebes zitiert mit der Aussage „...man [könne] nicht Werkstätige entlassen, um für die Polytechnik-Schüler Arbeit zu garantieren“ (DLZ 90/32, S.5). Da diese Schieflage vor allem durch das Zusammenbrechen der großen Industriebetriebe zu Stande kommt, wird über die Idee nachgedacht, eine stärkere Verlagerung ins Handwerk vorzunehmen. Es gibt auch Interesse von dieser Seite. Darüber hinaus findet die Idee von zentralen Ausbildungsstätten ihre Anhänger. Trotz aller Bemühungen zum Erhalt durch gesetzliche Bestimmungen (so ist die Kündigung von Schülerarbeitsplätzen eine Rechtsverpflichtung der Betriebe nach „Verordnung über die Aufrechterhaltung von Leistungen betrieblicher Kindergärten, polytechnischer und berufsbildender Einrichtungen vom 6.6.1990“ (Gesetzblatt Teil 1 Nr.32 vom 19.6.1990) bzw. ist der Erhalt von Plätzen mit positiven Anreizen versehen- für erbrachte Leistungen gibt es Steuervergünstigungen (§5 Abs.3)), schafft die wirtschaftliche Entwicklung andere Tatsachen.

Noch im Jahr 1990 findet das 1. Ost-Westdeutsche Symposium zum Technikunterricht in Flensburg statt, dieses erhebt die Forderung: „Die Erfahrungen der DDR im Bereich polytechnischer Bildung und die Erfahrungen der Bundesrepublik mit technischer Allgemeinbildung innerhalb des Faches Technik sollen in ein gemeinsames Konzept einfließen“(DLZ 90/41, S.4). Teilweise wird die Idee der stärkeren Verbindungen zum Handwerk, vor allem über die Handwerkskammern, verfolgt, dazu der Artikel „Miteinander reden – ein Weg zum Erfolg. Stippvisite in Sachen Polytechnik im Kreis Glauchau“ (DLZ 91/01, S.3). Dennoch fragt sich die Tagung des brandenburgischen Landesfachverbandes „Steht die Polytechnik vor dem Aus? (DLZ 91/02, S.4). Auf der Tagung gibt es keine pragmatische Diskussion über ein neues Fach Arbeitslehre/Technikunterricht. Dies erklärt sich aus folgender Aussagen: „Zu groß sind an der Basis die Existenzängste. Denn, wie ein Mitarbeiter aus dem Schulamt Brandenburg formulierte, seien 95% der (immer noch so bezeichneten) polytechnischen Einrichtungen an Betriebe angeschlossen, die der Treuhand unterstehen.“ Und „Jetzt bestehende Steuervergünstigungen greifen nicht mehr, denn viele Betriebe

müssen schließen“ (DLZ 91/02, S.4). Noch gaben nicht alle Betriebe auf, jedoch sind die Probleme spürbar, positive Lösungsversuche werden hervorgehoben „Die Keramischen Werke Hermsdorf haben ihr polytechnisches Zentrum nicht über Bord geworfen...Zuerst wurden die geplanten und genormten Tätigkeiten der Schüler im Fach produktive Arbeit abgeschafft. Zwar übernimmt das Zentrum noch Aufträge für den Betrieb, aber in kleineren Stückzahlen und ohne Auflagen...“ (DLZ 91/05, S.5).

Jedoch verliert sich zusehends die Wahrnehmung der bestehenden und gewachsenen Kooperationen und der Blick wendet sich dem Neuen, den westdeutschen Vorstellungen, zu, so in „Die Bundesarbeitsgemeinschaft Schule Wirtschaft stellt sich vor“ (DLZ 91/07, S.8). Diese Vorstellung eines westdeutschen Konzepts ist symptomatisch ohne in einem einzigen Satz die bestehenden Kooperationen in der DDR zu erwähnen. Einzelne Vertreter des Faches versuchen noch Aufmerksamkeit zu erlangen, so ein Leserbrief mit der Überschrift „Polytechnik weiter erhalten“ (DLZ 91/08, S.4). Doch scheinbar werden auch für die Polytechniklehrer die persönlichen Perspektiven immer zentraler: Prof. Wettstädt konstatiert im Artikel „Ein Weg zum Beratungslehrer“ (DLZ 91/11, S.11) Defizite der DDR in diesem Bereich und zeigt Lösungen auf. „Bildungs- und Schullaufbahnberatung, berufsorientierter Unterricht gehören zu den Defiziten in der Schule der ehemaligen DDR. Mit dem Neuaufbau des allgemeinbildenden Schulwesens in ostdeutschen Bundesländern unter den Bedingungen der Marktwirtschaft erhält dieses Problem wachsende Bedeutung“ (DLZ 91/11, S.11). Im Folgenden wird eine bayrische Berufsberatungslehrer-Zusatzausbildung vorgestellt ohne irgendwelche Anknüpfungspunkte zur DDR zu machen. Diese Tendenz der Nicht-Beachtung des Bestehenden zeigt sich auch bei der Erstellung der neuen Schulgesetze, die in erster Linie nach den westdeutschen Vorbildern erstellt werden, siehe dazu Artikel „Viel diskutiert und nun? - In Thüringen vorläufiges Bildungsgesetz verabschiedet“ (DLZ 91/15, S.5) in welchem sich noch nicht einmal mehr eine Erwähnung des Polytechnischen Unterrichts findet. Auch das Gesetz selber „Vorläufiges Bildungsgesetz des Landes Thüringen“ vom 25.3.1991 (vgl. DLZ 91/22, S.9f.), enthält nichts zum Polytechnischen Unterricht. §17 „Stundentafeln, Lehrpläne, Lehr- und Lernmittel“, legt die konkrete Ausgestaltung in die Hände des Kultusministeriums. Das einzige Unterrichtsfach mit expliziter Erwähnung ist der Religionsunterricht; aufgrund seiner Sonderstellung durch die gesetzlichen Garantien die Eingang in den Einigungsvertrag gefunden hatten. Die Gesetze der anderen Länder sehen ähnlich aus. In der weiteren Diskussion spielen vor allem folgende Themen eine Rolle: gegliedertes Schulwesen,

Schulversuche, Reformpädagogik, Zensurengebung, Religionsunterricht, Demokratisierung, Rechtsstellung von Beamten. Als später unter „Neues im Schuljahr 1991/92 in den Bundesländern“ (DLZ 91/35, S.7; 91/37, S.9) den Lehrern die konkreten Veränderungen vorgestellt werden, heißt es lediglich zu Brandenburg – Neue Lerninhalte: „... das Fach Arbeitslehre, in das die Fächer der früheren polytechnischen Erziehung einbezogen wurden.“ (DLZ 91/35, S.7) und zu Thüringen: „Neu eingeführt ist das Fach Wirtschaft und Technik, in dem Elemente des bisherigen Polytechnischen Unterrichts und des Faches Arbeitslehre zusammengefasst wurden“ (DLZ 91/37, S.9). Die Produktive Arbeit spielt dabei gar keine Rolle mehr. Die Deutsche Lehrerzeitung wird zur Unabhängigen Wochenzeitung für Schule und Gesellschaft, herausgegeben vom Verlag Deutsche Lehrerzeitung GmbH & Co Berlin. Der Polytechnische Unterricht kommt in den weiteren Diskussionen über Veränderungen bzw. Bewahrenswertes nicht mehr vor, sowohl positiv als auch negativ. Sie scheint verschwunden.

5.4. Bemühungen zum Erhalt durch die Fachvertreter

In der vorangegangenen Analyse der deutschen Lehrerzeitung wurde schon das für die Entwicklung interessante deutsch-deutsche Symposium zur Allgemeinen Technischen Bildung vom 6.9. bis 8.9.1990 in Flensburg erwähnt. Dort trafen sich Fachwissenschaftler aus Ost- und Westdeutschland, um Erfahrungen im Bereich der Technikbildung auszutauschen und Ideen für ein gesamtdeutsches Konzept zusammen zu tragen. Dabei sollte wesentlich auf dem DDR-Modell aufgebaut werden: „In der DDR ist in der Vergangenheit mit Blick auf die Polytechnische Bildung didaktische Arbeit geleistet worden, die teilweise über das Ende des politischen Systems hinaus Bestand haben kann“ (SCHULTE u.a. 1991, S.5). Doch auch schon zu diesem Zeitpunkt wurde die Gefahr gesehen: „Bei der Neugliederung des Schulwesens in den neuen Bundesländern besteht die Gefahr, all das, was mit der Vergangenheit in Verbindung gebracht werden kann, aus der Schule zu verbannen und nur noch die klassischen Fächer beizubehalten. Insbesondere gilt diese Gefahr für Fächer, die eine allgemeine technische Bildung intendieren“ (SCHULTE u.a. 1991, S.5). Daher kam es zu einer starken Unterstützung im Transformationsprozess aus Ost und West für den polytechnischen Unterricht (vgl. SCHULTE u.a., S.50f.). Der Höhepunkt dieser Unterstützungen war zweifellos die „Gemeinsame deutsch-deutsche Erklärung: Allgemeine technische Bildung/Technikunterricht in einem vereinten Deutschland“ (September 1990), die von 23 Wissenschaftlern aus der DDR und BRD unterzeichnet und der Präsidentin der

Kultusministerkonferenz sowie den Bildungsministerien beider Staaten übergeben worden ist. Darin heißt es u.a.: „Die Erfahrungen der DDR im Bereich polytechnischer Bildung und die Erfahrungen der Bundesrepublik mit technischer Allgemeinbildung innerhalb des Faches Technik⁴⁴ sollten in ein gemeinsames Konzept einfließen, Dabei geht es darum, bei der notwendigen grundlegenden Erneuerung des Bildungswesens in der DDR Bewährtes zu erhalten und insgesamt eine nichtspezialisierte technische Bildung in die Allgemeinbildung zu integrieren“ (KUHRT IN LACKMANN/WASCHER 1991, S. 51). Dass es dazu nicht kommen würde, wurde schnell klar. 1991 beschreibt Kuhrt den Prozess wie folgt: „Natürlich ist mit diesen ersten Maßnahmen der Erneuerungsprozeß noch nicht abgeschlossen. Aber in der augenblicklichen Übergangssituation sind die Existenzängste der meisten Polytechniker größer als ihre Bereitschaft, über neue Organisationsformen und Inhalte zu diskutieren. ... Die zuständigen Landesregierungen halten sich zurück und sind mehr damit beschäftigt, möglichst schnell das dreigliedrige Schulsystem der alten Bundesländer einzuführen, und zwar gegen die Auffassungen großer Teil der Bevölkerung und Lehrerschaft“ (KUHRT IN LACKMANN/WASCHER 1991, S.55). Wie schon in der bildungspolitischen Öffentlichkeit (siehe DLZ) verliert die Aufrechterhaltung des Polytechnischen Unterrichts, selbst bei den Vertretern der Disziplin, schnell an Aufmerksamkeit, so dass der polytechnische Unterricht Anfang der 90er seine Verankerung im Curriculum verliert.

Nicht nur der polytechnische Unterricht stand vor dem Aus, auch die Disziplin und ihre Forschung mussten ihren Platz im neuen System finden. Dabei kommt es zu Verlusten an Forschungsmaterial, das heute für die Reflexion und Anknüpfung an den Polytechnischen Unterricht sicherlich wichtig gewesen wäre: „Mit der Abwicklung der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften und des Ministeriums für Volksbildung wurden alle Unterlagen (Erfahrungsberichte, Erprobungskonzepte und Berichte, Protokolle, Standpunktpapiere, Diskussionsergebnisse usw.) vernichtet. Diese nichtgedruckten Dokumente hatten einen wesentlichen höheren Gehalt an Objektivität und Realität mit kritischen Aussagen und Wertungen, als das in den gedruckten Materialien der Fall war“ (SACHS/SACHS in WOLFFGRAMM/SCHULTE 1996, S.55). Nur fünf Jahre später kommen die Teilnehmer des Deutschen Symposiums Allgemeine technische Bildung vom 14.-16.3.1995 in

⁴⁴ Zum hessischen Fach Polytechnik/Arbeitslehre siehe: Hessisches Institut für Lehrerfortbildung: Materialien zum Fach Polytechnik/Arbeitslehre- Siebenundfünfzigmal Polytechnik, Arbeitslehre: Rückmeldungen aus der Schulpraxis- Eine Dokumentation. Kassel, 1987

Flensburg in einem gemeinsamen Memorandum zu folgender negativer Analyse: „... der Technikunterricht in den allgemeinbildenden Schulen Deutschlands ist immer noch defizitär“ (WOLFFGRAMM/SCHULTE 1996, Anhang S.2) Wir haben, „... immer noch nicht den Anschluß an den Standard der meisten westeuropäischen Länder gewinnen können“ (WOLFFGRAMM/SCHULTE 1996, Anhang S.2). Der Technikunterricht fehlt an Gymnasien fast völlig (WOLFFGRAMM/SCHULTE 1996, Anhang S.3). Es gibt daher eine „Ungenügende Hinführung zum beruflichen Schulwesen; Ungenügende Hinführung zu technisch-wissenschaftlichen Studiengängen (Berufsorientierung)“ (WOLFFGRAMM/ SCHULTE 1996, Anhang S.3). Daraus folgt eine „Ungenügende Förderung von Mädchen und Jungen, von Frauen und Männern bei der Überwindung von Vorbehalten gegenüber Technik und technischen Berufsfeldern“ (WOLFFGRAMM/SCHULTE 1996, Anhang S.3). Im Blick auf die kurze zurückliegende Geschichte ziehen die Teilnehmer folgendes Fazit: „Die Länder der Bundesrepublik Deutschland haben zudem ihre Chance nicht wahrgenommen, die positiven und anerkannten Teilbereiche der polytechnischen Bildung der früheren DDR zu nutzen und in ein Technik-Curriculum für allgemeinbildende Schulen in ganz Deutschland einzubinden“ (WOLFFGRAMM/SCHULTE 1996, Anhang S.2)⁴⁵.

5.5. Veränderungsvorschläge während des Transformationsprozesses

Zur Frage wie man die produktive Arbeit und den Polytechnikunterricht retten könne, wurden, von Lehrern, Polytechnikleitern der Betriebe, Ministeriumsmitarbeiter und den Fachwissenschaftlern⁴⁶ viele Gedanken und Vorschläge gesammelt⁴⁷ und Lösungsvorschläge zu den hier aufgeführten Problemen und Kritikpunkten erarbeitet.⁴⁸ Doch auch diese

⁴⁵Siehe dazu auch die Zusammenfassung einer nachträglichen Analyse bei: LINDSTRÖM 2008, S.148: „Winfried Schmayl und Fritz Wilkening haben die ostdeutschen polytechnischen Lehrpläne mit entsprechenden Lehrplänen im Westen verglichen- welche nach der Wiedervereinigung ziemlich unkritisch von den Bundesländern im östlichen Deutschland übernommen wurden.“- In DDR doppelt so viel Zeit für Technikunterricht – Es gab eine klare und zentrale Systematik des Unterrichts in der DDR, während Maßnahmen in der BRD konjunkturrell und regional bedingt waren – Im Osten wurde der Mensch als Produzent gesehen, im Westen als Verbraucher – Im Osten wurden die Unternehmen verpflichtet, während Projekte im Westen auf regionalem Engagement basierten (vgl. LINDSTRÖM 2008, S.148f.) „Die ostdeutschen Lehrpläne sind von einer unreflektiert positiven Einstellung gegenüber der wissenschaftlich-technischen Entwicklung geprägt, während die Lehrpläne im Westen System- und Technikkritische Gesichtspunkte einbeziehen und fordern, dass die Schülerinnen und Schüler sich ein eigenes kritisches Urteil bilden sollen.“ (LINDSTRÖM 2008, S.148)

⁴⁶ Siehe dazu Interview mit Herrn Prof. Wolffgramm vom 20.10.2010

⁴⁷ Vor allem durch die Arbeitsgruppe Polytechnische Bildung und Erziehung beim Ministerium für Bildung und Wissenschaft.

⁴⁸Siehe dazu Positionspapier der AG Polytechnische Bildung und Erziehung in DLZ 90/28

schnellen Reaktionen⁴⁹ konnten den Niedergang des Polytechnischen Unterrichts nicht verhindern. So gab es zum Beispiel Forderungen aus der Schule produktive Arbeit in „gestraffter und komplexer Form in das Schuljahr einbauen oder in die Ferien verlagern“ und anstelle von Zensuren „Worturteile zur Arbeitsintensität und Gründlichkeit“ (KÖHLER 2009, S.210) einzuführen. Auch die schon beschriebene Kürzung wurde diskutiert und die Möglichkeit Unterrichtsinhalte in andere Fächer z.B. die Physik zu verlagern (vgl. KÖHLER 2009, S.210). In diesem Sinne gab es auch die Forderung sich von der ideologischen Belastung zu lösen, die vor allem auch mit dem Begriff der Polytechnik verbunden war, also eine Neukonzeptionierung unter neuem Namen z.B. Technik oder Arbeit-Wirtschaft-Technik. Diese neuen Unterrichtsfächer wurden in manchen Bundesländern, z.B. Thüringen auch eingeführt. Die Vertreter in der AG Polytechnische Bildung und Erziehung konnten sich anfangs⁵⁰ aber auch durchaus vorstellen am Begriff Polytechnik und am grundlegenden Konzept festzuhalten und nur die ideologischen Aspekte abzubauen (vgl. KÖHLER 2009, S.288). Von Seiten des Ministeriums für Volksbildung wurde 1990 die produktive Arbeit vor allem von der pragmatischen Umsetzung her betrachtet, so gab es neben den Finanzierungs- und Sicherungsgesetzen auch die Rahmenrichtlinie für den polytechnischen Unterricht vom 16.3.1990, die sah vor „Die Produktive Arbeit sollte mit zwei Wochenstunden ab Klasse 7, ggf. auch als Betriebspraktika und mit veränderten Inhalten und Rahmenbedingungen erhalten bleiben“ (KÖHLER 2009, S.288). Die Reduzierung auf Schülerbetriebspraktika nach west-deutschem Vorbild stellte dann auch die Umsetzung dar, die in der Folge maßgeblich war. Erst neuere flexiblere Stundentafeln machen Konzepte wie Unterrichtstage in der Produktion wieder möglich.

⁴⁹ Siehe Darstellungen von Übergangsregelungen und Sicherungsgesetze, sowie Positionspapiere in den ersten Monaten des Jahres 1990 in der Deutschen Lehrerzeitung, siehe Kapitel 5.2. und 5.3.

⁵⁰ Februar 1990 (vgl. KÖHLER 2009, S.287)

6. Gründe für das Verschwinden des Polytechnischen Unterrichts in der persönlichen Rückschau Betroffener und in der wissenschaftlich-historischen Reflexion

Nachdem nun der Verlauf des Transformationsprozesses im Bereich des Polytechnischen Unterrichts skizziert wurde, wende ich mich der Frage nach weiteren Begründungen für diesen Verlauf zu. Dabei werden Erkenntnisse der wissenschaftlichen Reflexion und persönliche Zeugnisse Betroffener in einen gemeinsamen Kontext gestellt. Zuerst wird die öffentliche Diskussion, vor allem an den runden Tischen dargestellt. Danach werden die an diesen zur Sprache gekommenen Gründe noch einmal fokussiert in den Blick genommen.

6.1. Öffentliche Diskussion an den Runden Tischen

In den Diskussionen an den runden Tischen (vgl. KÖHLER 2009, S.228) spielte der polytechnische Unterricht und die produktive Arbeit eine eher nachgelagerte Rolle. Es gab zwar Kritik, vor allem an der produktiven Arbeit (vgl. KÖHLER 2009, S.210), und sogar Forderungen nach deren Abschaffung, weil diese „uneffektiv und wenig erzieherisch wirksam“ sei (KÖHLER 2009, S.210). Jedoch „Trotz der Kritik an der Durchführung der „Produktiven Arbeit“, die bereits im Vorfeld des IX. Pädagogischen Kongresses und auch in den Diskursen am Zentralen Runden Tisch geübt wurde, und der zunehmend schwindenden ökonomischen Grundlagen für die Durchführung dieses Unterrichts, sprach sich die Mehrheit der Betroffenen für den Erhalt des Polytechnischen Unterrichts aus, forderte aber gleichzeitig dessen qualitative Erneuerung in Zielen, Inhalten und Formen“ (KÖHLER 2009, S.287)⁵¹. Heinecke, die Mitglied des Runden Tisches für Bildung in Erfurt⁵² war, erinnert sich „Und es ging ja im Prinzip, ich sage mal darum, vor allen Dingen die ideologischen Überhöhungen aus der Bildung herauszunehmen und letztendlich Bildung auch für die ganzen Prozesse zu öffnen, die sich so in der Wendezeit letztendlich ja entwickelt haben. Es ging natürlich auch um Aufarbeitung

⁵¹ siehe: „Der polytechnische Unterricht sollte inhaltlich Neubestimmt werden und auch in einem künftigen Bildungskonzept Bestandteil der Allgemeinbildung sein. Es sind neue rechtliche Grundlagen für die Finanzierung des polytechnischen Unterrichts zu erarbeiten, die von einer Stützung der Betriebe aus dem Staatshaushalt ausgehen. Die berufspraktische Arbeit der Schüler sollte in allen Bereichen, insbesondere im Sozialbereich und im Bereich des Umweltschutzes erfolgen.“(Einzelantrag der Arbeitsgruppe Bildung, Erziehung, Jugend am Zentralen Runden Tisch Berlin (5.3.1990) zitiert nach KÖHLER 1999, S.104)

⁵² Polytechnik war dabei ein Tagesordnungspunkt unter vielen vgl. dazu „Protokoll der Beratung des Runden Tisches Bildung in Erfurt vom 24.1.1990“ (KÖHLER 1999, S.177)

ganz bestimmter autoritärer Strukturen.“⁵³ ⁵⁴ Zur Frage warum der polytechnische Unterricht abgeschafft wurde, gibt sie vor allem strukturelle und ideologische Gründe an: „Eigentlich hatte das Schulsystem der DDR ja keine Chance erhalten zu bleiben. Wenn Sie auch die Auseinandersetzung um die Lehrerschaft mal mit betrachten, die es ja während der Wendezeit gab. Lehrer standen damals ja sehr stark in der Kritik die Schüler ideologisch sehr stark und massiv beeinflusst zu haben. Ich denke, dass im Zuge dieser Grundsatzdiskussion einfach vieles verloren ging. Und dass man doch sehr unkritisch gesagt hat, ok, wir übernehmen das Bildungssystem der alten Bundesländer. Und in Thüringen waren es ja überwiegend Hessen und auch Bayern, die sehr stark unser Bildungssystem bestimmt haben. Und es gab sozusagen einen Komplettumbau. Und da war auch dieses ganze Thema des Polytechnischen Unterrichts letztendlich sozusagen obsolet.“⁵⁵ Die Art und Weise wie und worüber an den runden Tischen diskutiert wurde, ist von Köhler untersucht. Für den polytechnischen Unterricht fasst sie zusammen: „Am Beispiel des Diskurses zum Fortbestehen des Polytechnischen Unterrichts als Bestandteil der Allgemeinbildung zeigte sich, daß Entscheidungen gelegentlich von Zufälligkeiten abhingen und die beanspruchte basisdemokratische Legitimation nur partiell einlösbar war“ (KÖHLER 2009, S.228). Das heißt, dass die Stimmen, die sich pro und contra zum polytechnischen Unterricht positionierten, dies weniger auf Grundlage einer Gesamtanalyse der Konzeption als vielmehr aufgrund eigener punktueller Erfahrungen taten.⁵⁶ Hinzu kam, dass durch die marktwirtschaftlichen Strukturen das „gesamte sozialistische Bedingungsgefüge“ zusammenbrach und daher es ein erstes Ziel der Arbeitsgruppe Polytechnische Bildung und Erziehung war, die Grundlage des PA in den Betrieben durch staatliche Finanzierung zu erhalten, um die Basis für eine „Neubestimmung des Konzepts polytechnischen Unterrichts“ zu erhalten (vgl. KÖHLER 2009, S.286). Das heißt aber auch, dass die betroffenen Experten, die eine fundierte Diskussion zur Konzeption hätten führen können, vor allem damit beschäftigt waren, die Grundlagen zu erhalten bzw. sich um

⁵³ Interview mit Frau Dr. Heinecke vom 25.10.2010

⁵⁴ Hinweis: Die vollständigen Interviewtranskriptionen können bei weitergehendem Interesse beim Autor der Arbeit angefordert werden (tillmann.grueneberg@uni-leipzig.de). Auf die vollständige Veröffentlichung wurde aus Platzgründen verzichtet.

⁵⁵ Interview mit Frau Dr. Heinecke vom 25.10.2010

⁵⁶ Siehe dazu: „Ein Mitglied des Runden Tisches lehnte die Beibehaltung des Polytechnischen Unterrichts mit dem Hinweis auf die von seinen Kindern damit gemachten Erfahrungen ab und plädierte dafür, den Polytechnischen Unterricht bis zum Vorliegen einer neuen Gesamtkonzeption für dieses Unterrichtsfach auszusetzen. Mit dem Hinweis darauf, daß der Polytechnische Unterricht eine große Chance darstelle, die unbedingt erhalten bleiben sollte, wurde deshalb vorgeschlagen, bis zum Ende des laufenden Schuljahres eine neue Konzeption vorzulegen.“ (KÖHLER 1999, S. 14)

ihre eigne Absicherung zu kümmern. So blieb es vor allem bei Aufrufen⁵⁷. Dabei hätte es durchaus die Basis für eine Neukonzeptionierung gegeben, da es Konsens in der AG war, „...daß technische Grundbildung ein eigenständiger Bestandteil der Allgemeinbildung bleiben muß und daß die „guten materiellen und personellen Bedingungen des bisherigen polytechnischen Unterrichts nicht verspielt werden dürfen“ (KÖHLER 2009, S.287). Auch regte sich in der AG 1990 schon Widerstand gegen die unkritische Übernahme von westdeutschen Ideen „Der Tendenz auf dem Gebiet des Polytechnischen Unterrichts Regelungen aus der BRD und anderen westlichen Ländern zu übernehmen, sollte entschieden entgegengetreten werden, zumal vieles, was dabei im Blick ist, in diesen Ländern abgelehnt oder kritisiert wird“ (Zit. nach KÖHLER 2009, S.328). In diesem Sinne hatten sich auch schon andere geäußert: „Bereits im Dezember 1989 stellte der stellvertretende DDR-Bildungsminister hierzu fest, daß es „einfach nicht sein kann, daß die auch in westlichen Ländern hochgeschätzte fachliche Ausbildung in der DDR plötzlich im eigenen Land negiert wird“ und nannte als „bewahrenswerte Elemente“- das „breit angelegte naturwissenschaftliche Konzept“ im Lehrplanwerk der DDR sowie die „Kontakte mit der Arbeitswelt“- eine gut durchdachte produktive Arbeit, den ESP-Unterricht sowie die wissenschaftlich-praktische Arbeit in der Abiturstufe“ (Zit. nach KÖHLER 2009, S.328). Diese Auffassung stieß auf breite Zustimmung im Ministerium, in den Parteien und demokratischen Bewegungen (vgl. KÖHLER 2009, S.328). Es gab sogar konkrete politisch-programmatische Fixierungen, so unterzeichneten im Volkskammerwahlkampf „CDU, PDS, DBD, DJ und liberale Parteien ... dazu eine gemeinsame Absichtserklärung“ (KÖHLER 2009, S.329). Konkret forderte die PDS, die „...polytechnische Ausbildung sichern“ (Zit. nach KÖHLER 2009, S.345) und die DBD „eine variable und effektive Durchführung des polytechnischen Unterrichts in hoher Qualität“ (Zit. nach KÖHLER 2009, S.345). Warum es dazu nicht kam, erklärt sich vor allem aus der marktwirtschaftlichen Entwicklung.

6.2. Marktwirtschaftliche Gründe

„Evident war, daß der polytechnische Unterricht aufgrund der Einführung marktwirtschaftlicher Strukturen in der DDR zumindest inhaltlich verändert werden musste“ (FUCHS 1997, S.96). Jedoch nicht nur inhaltlich wurden durch die neuen Strukturen der sozialen Marktwirtschaft dem polytechnischen Unterricht in seiner bisherigen Form die Grundlagen

⁵⁷ siehe dazu die Entwicklung in der Fachwissenschaft: Kapitel 5.4.

entzogen. Vor allem die desolade wirtschaftliche Entwicklung der DDR-Wirtschaft führte dazu, dass vor allem der produktiven Arbeit die Grundlage verloren ging. Beschlüsse des Ministerrates konnten der Auflösung des Polytechnischen Unterrichts nicht wirksam entgegentreten⁵⁸. „Auflösungen, Umstrukturierungen und ökonomische Schwierigkeiten zwangen die Betriebe, bestehende gesetzliche Regelungen und Vereinbarungen zu ignorieren“ (KÖHLER 2009, S.286). „Trotz Androhung von Ordnungsstrafen kündigten zahlreiche Kombinate und Betriebe, die für Schulen bisher den Unterricht in Polytechnischen Zentren und die produktive Arbeit direkt in den Betrieben durchgeführt hatten, einseitig ihre Verträge“ (KÖHLER 2009, S.357)⁵⁹. „Hinzu kam, daß auch die Kommunen bei wachsender Finanzknappheit den polytechnischen Unterricht nicht übernehmen konnten“ (KÖHLER 2009, S.357). Prof. Wolffgramm, Leiter der Abteilung Polytechnik an der Universität Halle-Wittenberg, erinnert sich: „Die volkseigenen Betriebe waren weg, und damit hat niemand mehr die polytechnischen Einrichtungen mehr betreut und bezahlt. Die waren sofort weg.“⁶⁰ Auch Herr Preißler, ein damaliger Polytechniklehrer und heutiger Schulleiter einer Regelschule, sieht darin einen Hauptgrund für den Niedergang des Polytechnischen Unterrichts: „Es gibt aber auch noch einen ganz praktischen Grund vielleicht auch dafür... Die Polytechnik war immer angegliedert an bestimmte volkseigene Betriebe. Also die Lehrmeister, die an den polytechnischen Zentren gearbeitet haben waren eigentlich Betriebsangehörige dieser Betriebe. ...Diese Betriebe brachen ja auch zusammen, kriegten ja andere Strukturen, andere Eigentumsverhältnisse und so weiter. Es wäre also auch so gar nicht weiterführbar gewesen.“⁶¹ Herr Dr. Stein, ein Technikdidaktiker an der PH Erfurt/Mühlhausen, sieht im Nachhinein die finanziellen Gründe als entscheidend an, vor allem was Möglichkeiten der staatlichen Sicherung anbelangt: „Ja, das ist mir ewig undurchsichtig geblieben, sicherlich war

⁵⁸ Gesetze zur Rettung und wirtschaftliche Zwangslage vgl. FUCHS 1997, S.96f, sowie: Verordnung über die Aufrechterhaltung von Leistungen betrieblicher Kindergärten, polytechnischer Einrichtungen und berufsbildender Einrichtungen vom 6.Juni 1990 In: Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik 1990, Teil 1, Nr.52. Berlin: Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik, 1990, S.1036: §2 Abs. 1 S.2 (Diese vertraglichen Vereinbarungen dürfen nicht einseitig gelöst werden.); §3 (regelt die Übernahme der Einrichtungen durch die Kommune bei der Liquidation oder Restrukturierung von Unternehmen) §5 Abs. 3 "Den Unternehmen und Betrieben werde für erbrachte Leistungen zur polytechnischen Ausbildung auf Antrag Steuervergünstigungen gewährt." Abs.4 "Die Finanzierung der polytechnischen Ausbildung in kommunalen Einrichtungen erfolgt aus Mitteln des Haushalts."

⁵⁹ Dies geschah relativ schnell in den ersten Monaten des Jahres 1990 um Zeitpunkt des ersten Staatsvertrages über die Schaffung einer Währungs-Wirtschafts- und Sozialunion vom 18.5.1990

⁶⁰ Interview mit Herrn Prof. Wolffgramm vom 20.10.2010

⁶¹ Interview mit Herrn Preißler vom 25.10.2010

die materiellen, die Finanzierungsfrage das Entscheidende. Man hatte im Stadtbudget das nicht mehr schultern können.“⁶²

6.3. Politisch-Ideologische Gründe

Aber auch ideologische Belastungen und Vorbehalte spielten eine Rolle bei der Frage um die Zukunft des Polytechnischen Unterrichts.⁶³ Jedoch stand bei der grundsätzlichen Debatte um ideologische Indoktrination, der polytechnische Unterricht nicht im Fokus. Dazu Frau Heinecke: „Das Thema Polytechnischer Unterricht hat nicht unbedingt die große Rolle dabei gespielt. Es ging eher um diese ideologischen Überhöhungen, um die Öffnung insbesondere auch für kirchliche Themen, für letztendlich auch Religion und für einen Abbau dieses sehr stark von der SED bestimmten ideologischen Konzepts der Schule. Diese polytechnische Bildung stand vielleicht nur insoweit in der Kritik, dass natürlich die Wirtschaftszusammenhänge des sozialistischen Wirtschaftssystems allein dort im Mittelpunkt standen, und dass natürlich auch nicht immer dieser Unterrichtstag in der Produktion so optimal gelaufen ist.“⁶⁴ Jedoch gab es auch konkrete Vorbehalte der produktiven Arbeit gegenüber: „Es wurde glaube ich überwiegend dieser sehr stark sozialistisch geprägte Charakter diskutiert. Und wie gesagt, es gab natürlich auch einzelne Vertreter, die gesagt haben, diesen ganz engen Bezug sozusagen in die Betriebe rein ist nicht gewollt.“⁶⁵ Herr Stein sah eher andere Grundüberzeugungen in Westdeutschland, die die Fortführung des Polytechnischen Unterrichts unmöglich machten: „Es gibt aber auch starke Einrichtungen in diesem Land, die Technische Bildung und die Arbeitserziehung verteufeln. Und nun, will ich mal folgendes sagen, ich war in der Arbeitserziehung zuhause,..., wenn ich Arbeitserziehung gestalte, dann brauche ich die Einheit von Bildung und Erziehung. Und nach der Wende, das hatte ich vorhin vergessen, nach der Wende wurde auf einmal nur noch die Bildung prädestiniert und nicht mehr die Erziehung, aus ideologischen Gründen hat man das abgelehnt und ich habe festgestellt, dass in Westdeutschland, Süddeutschland, Norddeutschland, dass die Erziehung, die wir damals im polytechnischen Unterricht verfolgt haben, keinen Wert mehr besitzt, das heißt also, Verhaltensweisen, Gewohnheiten werden nicht mehr anerzogen. Wertschätzungen, Haltungen.“⁶⁶ Eine weitere Ursache sieht er in der Tradierung des frühen

⁶² Interview mit Herrn Dr. Stein vom 18.10.2010

⁶³ Siehe Diskussionspunkte an den Runden Tischen: Kapitel 6.1.

⁶⁴ Interview mit Frau Dr. Heinecke vom 25.10.2010

⁶⁵ Interview mit Frau Dr. Heinecke vom 25.10.2010

⁶⁶ Interview mit Herrn Dr. Stein vom 18.10.2010

Vorbehalts der Kinderarbeit: „Ein Hauptgrund des Westens war, die Schüler wurden zur Arbeit gezwungen... und man hat das als negativ deklariert, nicht die Vorteile anerkannt, und damit war es eine ideologische Frage. Und dann zugespitzt, die desolate Situation in der DDR ist auch nicht durch einen grundfunktionierenden polytechnischen Ausbildungsstab aufgehalten worden.“⁶⁷ Ein Grund, warum der polytechnische Ausbildungsstab, die führenden Köpfe der Disziplin Polytechnik, nicht mehr funktionierten, bzw. dem nichts entgegenzustellen hatten, mag in ihrer eigenen ideologischen Belastung zu finden sein. Dazu erläutert Wolffgramm: „Ja, schauen Sie, ich hatte den großen Vorteil dass ich nicht an irgendeiner staatlichen Stelle hier angebunden war. Der Heinz Frankiewicz, von dem haben Sie ja sicher gehört, der in der Akademie diese Abteilung polytechnische Bildung hatte, der war sofort abgemeldet, der war im Grunde politisch belastet. Das war bei uns überhaupt nicht der Fall. Deshalb ging das so. Ich konnte das machen.“⁶⁸ Er gibt damit auch die Erklärung, warum es für manche, zum Beispiel ihn selber, möglich war sich öffentlich zu positionieren (siehe Flensburger Erklärung). Darüber hinaus stellt er fest, dass die enge Verbindung zu den Zielen des Staates bzw. der Partei, die zum einen eine zentrale Planung und Organisation überhaupt erst möglich machte, danach jedoch auch der Grund ist, warum der polytechnische Unterricht als Ganzes zusammenbrach: „Ja, aber man hat ihn zunächst damit identifiziert glaube ich. Weil der ja auch von der Partei eingeführt worden ist. Es gab ja da 1952 erst einen Parteitagsbeschluss, mit dem Aufbau des Sozialismus, da gab es einen Schulbeschluss. Und dann haben wir 1953 die polytechnische Konferenz gemacht. Das hing alles sehr eng zusammen und wurde auf Beschluss des Politbüros durchgeführt, sonst wäre das ja nie gegangen. Erst mal gab es die 10-Klassen-Schule, die erst 1958 obligatorisch wurde, und damit den polytechnischen Unterricht als festen Bestandteil. Das war im Grunde alles Staatspolitik. Und so wurde es bis zuletzt getragen. Es war sicher ein großer Fehler alles, auch in Westdeutschland. Unsere westdeutschen Kollegen, die auf diesem Gebiet arbeiten. Erst mal hatten die auch durch die Länderhoheit sehr unterschiedliche Möglichkeiten und jedes Land hat da für sich gestanden. Jeder hatte eine eigene Orientierung. Ich hatte auch den Eindruck dass es völlig anders war als bei uns. Wir Polytechniker waren immer eine eingeschworene Gemeinschaft. Wir haben uns drei, viermal im Jahr getroffen. Wir hatten eine zentrale polytechnische Lehrerbildungskommission. Dort haben sich die Lehrerbildner getroffen und dort haben wir

⁶⁷ Interview mit Herrn Stein vom 18.10.2010

⁶⁸ Interview mit Herrn Prof. Wolffgramm vom 20.10.2010

Lehrpläne, Lehrbücher und Konzeptionen diskutiert.“⁶⁹

6.4. Praktische Umsetzung der Produktiven Arbeit

Eine Kritik, die von Anfang an im Raum stand, war der „Missbrauch“ der SchülerInnen zur Arbeit, zur reinen Planerfüllung. In dem persönlichen Erleben der Betroffenen gab es eher den Vorwurf, dass die produktive Arbeit in vielen Fällen reine Beschäftigungstherapie war.⁷⁰ Diese Wahrnehmung spielte auch bei den Diskursen an den runden Tischen eine Rolle „Lebhafte und kontroverse Diskussionen gab es um die Zukunft des polytechnischen Unterrichts. Neben der Kritik an dessen Eintönigkeit und pädagogischer Unergiebigkeit wurde vor allem beklagt, daß die Praxis an der Theorie vorbeigegangen und die Schüler in den Betrieben oftmals nur mit Hilfsarbeiten beschäftigt worden wären“ (FUCHS/REUTER 1995, S.14). Zur Frage, was die produktive Arbeit denn im Schwerpunkt war, erinnert sich Frau Heinecke: “Es war beides. Wir haben das jetzt nicht als Ausbeutung empfunden. Das sage ich jetzt ganz einfach so. Wir haben schon sicherlich da auch - irgendwo an der Konsumgüterproduktion waren wir da eingesetzt. Aber ich habe das immer so empfunden, man bekommt einen Einblick, wie das Arbeitsleben aussieht. Und man kann für sich selber besser entscheiden, was man im Leben will. Es gab bestimmt andere, die das anders empfunden haben. Aber wie gesagt, ich kam aus so einem eher handwerklichen Haushalt. Wir haben zuhause zum Teil noch Landwirtschaft gehabt. Ich sage mal diese körperliche Arbeit, die ich auch heute noch gerne mache, empfand ich nicht als irgendetwas, was meiner Person nicht entsprach. Es mag andere gegeben haben, die das so empfunden haben, sicherlich auch in meinem Umfeld. Es gab auch Schüler die das kritisch gesehen haben. Aber für mich selber war das soweit in Ordnung.“⁷¹ So hängt das Erleben der konkreten produktiven Arbeit oft von den persönlichen Erfahrungen ab, die im Grundsatz Orts- und Personenabhängig waren. Dabei gab es sowohl sehr positive Erfahrungen und natürlich auch negative. In diesem Kontext stellt Wolffgramm fest: „Das gab es sicherlich auch, das war aber nicht das was typisch war, und das war dann auch nicht gewollt. Das ist so wie, dass es gute Schulen gibt und schlechte Schulen, und das gibt’s heute ja auch, im neuen Deutschland.“⁷² Aber nicht nur die Anerkennung bei SchülerInnen und Eltern war divergent, sondern auch diejenige in den Lehrerkollegien: “Denn Polytechnik zu DDR-Zeiten war eine

⁶⁹ Interview mit Herrn Prof. Wolffgramm vom 20.10.2010

⁷⁰ Siehe dazu: Kapitel 5.2. insbesondere: DLZ 90/03, S.4

⁷¹ Interview mit Frau Dr. Heinecke vom 25.10.2010

⁷² Interview mit Herrn Prof. Wolffgramm vom 20.10.2010

verordnete Sache und die Betriebe mussten, ob sie wollten oder nicht. Und Polytechnik war zu DDR-Zeiten auch in den Schulen, auch von Seiten der Lehrerkollegien, nicht immer nur positiv besetzt. Weil auch ein normaler Lehrer, der jetzt Mathe, Deutsch und so weiter unterrichtet hat, sich gesagt hat, na ja was ist das denn wert, was die da machen“ (Heinecke).⁷³ Fern ab, ob man die produktive Arbeit als persönlich sinnvoll erlebt hat, ist eindeutig, dass sie vor allem in ihrer späten Ausprägung immer mehr in den Prozess der Planerfüllung eingebunden war. Dieses kommt auch zusammenfassend in den Reflexionen von Herrn Preißler zum Ausdruck: „Also es ist vor allem dann in der Zeit, als ich letztlich dort nicht mehr dabei gewesen bin, festzustellen gewesen, dass man immer mehr in den polytechnischen Zentren Tätigkeiten hat machen lassen, die tatsächlich für die Planerfüllung der Betriebe auch relevant waren. Es haben zum Beispiel hier bei uns im polytechnischen Zentrum Schüler Lichterketten hergestellt, also Weihnachtsbaum-beleuchtung. Sicher keine unangenehme Tätigkeit in dem Sinne, aber das ging es auch wirklich richtig darum eben auch eine bestimmte Norm zu erfüllen. Und das eben auch so zu machen, dass die Polytechnik gewisse Planaufgaben hatte, das war zu bringen. Das ist zum Beispiel noch eine Tätigkeit gewesen, die für die Schüler interessant war, weil da Montagearbeiten zu erledigen waren, die auch ein bisschen vielfältiger waren. ...Und da war es dann zum Schluss so, dass dort Schüler den ganzen Tag an der Verpackungsmaschine standen oder saßen, wo also immer ein Schlag Nägel in die Tüte floss. Und das war dann die Arbeit, die derjenige machte. Das ist natürlich nicht im Sinne des Erfinders und hat der Sache auch viel Kritik eingebracht. Aber das wurde zum Schluss - für meine Begriffe - in den Anfängen ist das nicht so gewesen. In den letzten Jahren der Entwicklung der DDR ist das immer stärker hervorgetreten, dass die bestimmte Konsumgüter herstellen mussten und die Polytechnik dazu einen Beitrag geleistet hat.“⁷⁴

6.5. Personalentwicklung und gesetzliche Angleichung

Im Februar 1990 wurden Regelungen aus der BRD durch die AG Polytechnische Bildung und Erziehung, wie eingangs beschrieben, noch abgelehnt (vgl. KÖHLER 2009, S.288). Schon im Positionspapier aus dem Mai 1990 kam es aber zu einem Einlenken und zur Kompromissformel „Erhalt von bewährten Elementen sowohl aus der BRD als auch der DDR“ (vgl. KÖHLER 2009, S.288). Dieser „Kompromiss“ gestaltete sich in der Folge relativ einseitig,

⁷³ Interview mit Frau Dr. Heinecke vom 25.10.2010

⁷⁴ Interview mit Herrn Preißler vom 25.10.2010

da für eine gemeinsame Lösung scheinbar keine Zeit war und daher um den Zustand der Unsicherheit zu vermeiden, vor allem die Regelungen aus der BRD umgesetzt wurden.⁷⁵ „Der aus den Terminstellungen der Vereinigung resultierende Zeitdruck sorgte aber dafür, dass schnell eine verbindliche Grundlage gefunden werden musste, die eine Unbestimmtheit in den Grundstrukturen vermied“ (KÖHLER in DÖBERT/FUCHS/WEISHAUPT 2002, S.24). Die Konsequenz daraus wird an anderer Stelle wie folgt beschrieben: „Sehr bald hätten sich, so Köhler, die Verhandlungsführer [in der gemeinsamen Bildungskommission(d. Verf.)] auf DDR-Seite zum Hamburger Abkommen und weiteren Vereinbarungen der Kultusministerkonferenz bekannt und damit die Weichen eindeutig in Richtung einer Angleichung des DDR-Bildungssystems an die westdeutschen Vorgaben gestellt“ (FUCHS 2002, S.12). In diesem Sinne erinnert sich auch Herr Preißler, der während des Transformationsprozesses vom Polytechniklehrer zum Schulleiter wurde: „Wenn man so will existierte keine Thüringer Schulordnung. Wir haben 1990 Dinge gemacht, die teilweise aus dem Bauch heraus von jedem einzelnen Schulleiter zu entscheiden waren, die man sich heute gar nicht mehr vorstellen kann. ... Aber um auf diese Polytechnikgeschichte zurückzukommen. Der Grund dafür, dass es das nicht mehr gab, hängt ganz einfach damit zusammen, dass es in Schulordnungen der alten Bundesrepublik, der alten Bundesländer so etwas nicht gab. Und zu der Zeit hat keiner geschrien, aber das müssen wir erhalten. ...Das hängt einfach damit zusammen, dass ich glaube, dass eben einfach ein Beitritt erfolgte und eine Schule letztlich auch von der Schulordnung her so aufgestellt wurde, wie das in den alten Bundesländern halt der Fall war. Und da war ein derartiger Unterricht so nicht vorgesehen und dann war der auch nicht mehr da.“⁷⁶

Eine weitere Problematik, die eng mit der Angleichung der Schulgesetzgebung⁷⁷ in den neuen Bundesländern zusammenhängt, war die Geltung der KMK-Richtlinie für die Einstufung von Lehrern. So wurden die Polytechniklehrer im Zuge dieser Regelung als sogenannte Ein-Fach-Lehrer eingestuft, was zu einer Auswirkung auf ihr Gehalt und Einstufung hatte und sie zum anderen von dem Zugang zum Gymnasium ausschloss. Was ein Grund dafür gewesen sein mag, dass technische Bildung in der Folge am Gymnasium kaum eine Rolle gespielt hat.

⁷⁵ Hartmann 1995, S.43: „Es strömten „Berater“ aus den alten Bundesländern in die Ministerien, die in der Mehrzahl der Fälle die Bildungspolitik und damit die Gestaltung der Schullandschaft fest in ihrer Hand hatten. Sie versuchten ein kritikloses Abbild der Schule ihres Herkunftslandes zu formen.“

⁷⁶ Interview mit Herrn Preißler vom 25.10.2010

⁷⁷ zur rechtlichen Entwicklung der Schulsysteme in den Neuen Bundesländer siehe REUTER 2003; ANDERS 1995

Dennoch ist es den meisten Polytechnikern gelungen, Beschäftigung zu finden. Dazu äußert sich Herr Preißler wie folgt: „Das war eigentlich nicht ganz so problematisch, weil die Lehrer, die dort gearbeitet haben - oder andersherum. Die Lehrmeister waren ja Angehörige der Betriebe. Die haben dann zugesehen, dass sie in diesen Betrieben möglichst mit übernommen werden... Die Lehrer haben zu bestimmten Schulen gehört... Die sind dann einfach den Schulen zugeordnet worden und haben eben in den Schulen den Werkunterricht abgedeckt. Sind dort also im Werkunterricht eingesetzt worden oder haben eben dort auch - es war ja nicht immer so, dass der Lehrerberarf so war, dass man jedes Fach fachgerecht abdecken konnte. Haben dann meinetwegen Mathematik unterrichtet oder ähnliches. Gut ausgebildet waren sie auf der Strecke auf alle Fälle... Die Polytechniklehrer hat man immer als Ein-Fach-Lehrer bezeichnet. Aber ich denke, dass ich das nicht unbedingt berechtigt und zutreffend sehe. Denn die Ausbildung ist so vielschichtig gewesen, dass ja dort wirklich eine ganze Menge den Leuten abgefordert worden ist. Es wurde aber immer als Ein-Fach-Lehrer behandelt. Und (unverständlich) Lehrer musste ja dann nach 1991 beispielsweise eben hier sich mindestens eine Unterrichtserlaubnis verschaffen, musste also entsprechende Fortbildungen machen. Und mit der Unterrichtserlaubnis konnte er dann arbeiten. Es gibt eine ganze Reihe, die als darüber hinaus auch noch ein weiteres Studium noch gemacht hat, um ein weiteres Fach zu haben. Das hat sich dann so entsprechend eingependelt. ... Es kann natürlich sein, dass der eine oder andere der in dem Bereich auch später am Schluss noch gearbeitet hat mit diesem Ein-Studienfach oder der Einteilung zum Ein-Stundenfach gehadert hat. Und mancher sich da vielleicht auch ungerecht beurteilt fühlte. Aber die Möglichkeit da zurechtzukommen war immer da.“⁷⁸ Nicht ganz so positiv ist die Rückschau von Herrn Stein: „So mit dem polytechnischen Unterricht, das wäre die Chance gewesen, wenn man erkannt hätte von westdeutscher Seite, das ist das. Die haben es zwar schlecht, weil der Staat marode war, haben sie das schlecht in klingende Münze ummünzen können und in Bildungskompetenz der Menschen, das übernehmen wir, das durfte nicht sein. Und dann kam dazu, dass der Polytechniklehrer, ich bin ja noch ein Zwei-Fach-Lehrer, ich hatte ja Mathematik noch unterrichtet, ich galt dann weiterhin als Zwei-Fach-Lehrer, und die Polytechniklehrer die ein Fach nur hatten, aber eine solide Ingenieurausbildung genossen haben, vergleichbar mit einer Ingenieurausbildung war der Polytechniklehrer ausgebildet worden. Da haben die Machtorgane des Staates dann gesagt, das ist kein, erkennen wir nicht an. Und sozusagen

⁷⁸ Interview mit Herrn Preißler vom 25.10.2010

wurden die Polytechniklehrer jetzt im Nachhinein noch degradiert, auch gehaltsmäßig. Die haben also keine volle Anerkennung und haben aber den Vorteil sehr flexibel eingesetzt zu werden und jetzt wurden sie in anderen Fächern eingesetzt. Ein Polytechniklehrer ist in der Lage gleichzeitig Biologie, Physik und andere Fächer zu unterrichten.“⁷⁹ Von der Entwicklung her, hatten die Polytechniklehrer vor allem in der ersten Zeit nach dem Transformationsprozess Probleme, in der Schule Anstellung zu finden, jedoch mit dem Lehrermangel Mitte der 90er-Jahre konnten viele dort wieder Anschluss finden. Jedoch war zu diesem Zeitpunkt ihr originäres Arbeitsgebiet nur noch in Teilen vorhanden (Werkkundeunterricht und neue Regelschulfächer AWT (Arbeit-Wirtschaft-Technik) in Thüringen), so dass sie wie von Herr Stein beschrieben, vor allem in den Naturwissenschaften Kernbereiche abdecken konnten.

7. Zusammenfassung und Forschungsperspektive

Köhler fasst in ihrer Schrift „Diskurs und Systemtransformation“ über den Transformationsprozess des DDR-Schulsystems zum polytechnischen Unterricht zusammen: „Der Niedergang des Polytechnischen Unterrichts ist ein Beleg dafür, wie sich verändernde ökonomische Bedingungen auf das Schulsystem auswirken. Im Herbst 1989 waren zunächst einzelne Bestandteile innerhalb des Polytechnischen Unterrichts wegen ihrer politischen Indienstnahme (Unterrichtsfach ESP) und Problemen in der Umsetzung (Unterrichtstag in der Produktion) sowohl bei Lehrern, Eltern und Schülern als auch an den Runden Tischen umstritten. Weil jedoch eine demokratische Umgestaltung des Faches möglich schien, unternahm das Bildungsministerium vielfältige Anstrengungen, um eine Aufrechterhaltung des Polytechnischen Unterrichts in den Betrieben zu ermöglichen“ (KÖHLER 2009, S.495). Und da diese Anstrengungen im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung keinen Erfolg hatten, „...zerbrachen die Strukturen dieses Unterrichtsfaches“ (vgl. KÖHLER 2009, S.495). Auch in den Untersuchungen dieser Arbeit zeigt sich, dass die Kündigungen der Schülerarbeitsplätze in den Betrieben aufgrund des „Zusammenbruchs der Betriebe“ (vgl. KÖHLER 2009, S.495), eine Hauptursache für die Abschaffung der produktiven Arbeit darstellten.

Doch auch weitere Aspekte haben die Entwicklung maßgeblich beeinflusst, die ich wie folgt zusammenfasse:

⁷⁹ Interview mit Herrn Dr. Stein vom 18.10.2010

1. Das Fach und der Begriff Polytechnik waren durch ihre Verknüpfung mit staatlichen Zielen und der Wirtschaftsform der DDR in einem Maße ideologisch belastet, dass eine grundsätzliche Neukonzeptionierung nötig gewesen wäre. Die Ansätze hierzu gab es, doch wurden sie durch wirtschaftliche Entwicklung und Zeitdruck obsolet.
2. Durch die schnelle Übernahme von Strukturen und Schulgesetzen aus den alten Bundesländern, spielte der Polytechnische Unterricht, mangels vergleichbarer Strukturen in der BRD, in diesen keine Rolle mehr.
3. Dies zeigt sich vor allem auch in der Kategorisierung der Polytechniklehrer als Ein-Fach-Lehrer, die im neuen System erst einmal ihre Position finden mussten.
4. In den Diskussionen an den runden Tischen spielte teilweise das persönliche Erleben der produktiven Arbeit als Beschäftigungstherapie eine Rolle bei der grundsätzlichen Bewertung dieses Unterrichtskonzepts.
5. Dazu kam, dass mit der Entwicklung der produktiven Arbeit in den 80er Jahren, der Vorwurf, die PA diene vor allem der Planerfüllung, nicht ganz unberechtigt war. SchülerInnen monotone Hilfstätigkeiten ausführen zu lassen, wurde von vielen in der BRD wie auch in der DDR als Kinderarbeit angesehen. So dass dieses Argument aus der Anfangszeit der Unterrichtstage in der Produktion durch die öffentliche Wahrnehmung nicht unerheblich dazu beitrug, diese abzuschaffen.
6. Die Analyse der Deutschen Lehrerzeitung und der zeitgeschichtlichen Entwicklung zeigt darüber hinaus, dass es zwar immer Verfechter des Polytechnischen Unterrichts gab und dieser auch grundsätzlich als positiv wahrgenommen wurde, dieses Thema jedoch in der Wahrnehmung von anderen Diskussionen und der Neuorientierung verdrängt wurde.
7. Durch das Zusammenbrechen oder Umgestaltung von staatlichen Strukturen oder politische Belastung von wesentlichen Akteuren, kümmerten sich die Betroffenen in erster Linie um den Aufbau der persönlichen Zukunft als um die Rettung des Konzepts des Polytechnischen Unterrichts.

Wenn man die Entwicklung als Ganzes betrachtet, vor allem wenn man die unterschiedlichen Gründe in ihrem Zusammenspiel, ihrem gegenseitigen Wirkungsverhältnis sieht, ist es nicht

verwunderlich, warum der polytechnische Unterricht und insbesondere die produktive Arbeit im „neuen“ Deutschland keine Rolle mehr spielten. Der Prozess lässt sich als Abschaffung oder Zusammenbruch beschreiben, wie dies Frau Köhler tut, jedoch könnte man auch als Fazit dieser Arbeit von einem multifaktoriellen und pragmatischen Verschwinden sprechen. Es ist ein Verschwinden, das vor allem der Transformation als Prozess geschuldet ist und nicht einer generellen Aufgabe bzw. Ablehnung der Ideen und Konzepte gleichkommt. Es sind Ideen und Konzepte, die heute wieder Anhänger finden und vielleicht Grundlage sein können zur Lösung von heutigen Problemen im Ausbildungssektor. So kann es sein, dass sich Ideen der Anknüpfung und Neukonzeptionierung, die z.B. auf dem deutsch-deutschen Symposium 1990 erarbeitet wurden, heute wieder Relevanz erlangen können. Dies wäre eine Bestätigung der Kernthese in der Untersuchung von Köhler „... dass entgegen allen Behauptungen über bildungspolitische Kolonialisierung sich im Rücken der adaptierten Schulstrukturen des Westens die basisdemokratischen Reformvorstellungen durchsetzten und bis heute durchsetzen“ (KÖHLER in DÖBERT/FUCHS/WEISHAUPT 2002, S.17). Vielleicht ist so der „Transformationsprozess keine Einbahnstraße“ (KÖHLER 2009, S.501) und die Erfahrungen der DDR können auch in diesem Bereich zu einer „verspäteten Modernisierung der westdeutschen Schulsysteme“ (vgl. KÖHLER 2009, S.501) beitragen und diese konzeptionell befördern.

Formulierung weiterführender Forschungsfragen:

Wenn es dieser Arbeit gelungen ist den Polytechnischen Unterricht während des Transformationsprozesses von 1989-1991 darzustellen und auf die Gründe seines Verschwindens hin zu reflektieren, so ist damit ein erster Schritt zur systematischen Aufarbeitung getan. In der Einleitung, dem methodischen Vorgehen und an geeigneten Stellen im Text bzw. in den Fußnoten habe ich schon Anmerkungen und Hinweise im Hinblick auf sich daran anschließende Fragen gegeben. Fragen, die es wert sind einer genaueren Erforschung unterzogen zu werden, die jedoch nicht sinnvoll im Rahmen einer Bachelorarbeit und mit vorhandenen Kapazitäten zu bewältigen waren. In drei Richtungen würde ich noch weitergehen wollen. Als erstes in Bezug auf die pädagogische Geschichte und die Definition von Bildung. Wie in den ersten Kapiteln zum Begriff der Polytechnik angedeutet, kann man weit in der Geschichte zurückgehen und ausgehend vom Bezug zu Realien, die Arbeitserfahrung als einen wesentlichen Teil von Erziehung und Sozialisation begreifen lernen. Die Analyse der „Klassiker“ dahingehend bietet ein lohnendes Feld, im Hinblick auf die Frage,

welchen Wert die praktische Erfahrung für die Entwicklung eines jungen Menschen hat. Daran anschließend müsste man sich die Frage stellen, welchen Stellenwert die technische und praktische Bildung für einen kanonisierten Begriff von Bildung hatte und haben kann. Hier wäre es spannend, ausgehend von Marx, die Entwicklung von Bildungsbegriffen in Deutschland und der Sowjetunion zu betrachten. Die sowjetische Pädagogik bietet darüber hinaus ein Forschungsfeld, das gerade im Hinblick auf seine Wirkung auf die DDR bzw. seiner ureigenen Entwicklung zu untersuchen wäre.

Die Entwicklung des Polytechnischen Unterrichts innerhalb der DDR konnte nur rudimentär dargestellt werden, auch hier könnte sich eine weiterführende Arbeit den Anfängen (Grundsätzliche Probleme und Konflikte) und der Weiterentwicklung im System (Ausbau der Kapazitäten, praktische Probleme) und vor allem der Entstehung einer eigenen (Wissenschafts-) Disziplin an den Universitäten widmen. Zur Darstellung der letztgenannten Entwicklung, kann man die Entstehung von Disziplinbegriffen innerhalb der Polytechnik, wie z.B. den von Wolffgramm vertretenen Begriff der allgemeinen Technologie, untersuchen. Hierfür könnten Zusammenstellungen der veröffentlichten Arbeiten einer Inhaltsanalyse ihrer Titel unterzogen werden.

Bei der Darstellung und Reflexion des Transformationsprozesses könnte zur Theoriegenerierung ein weiteres Sampling vorgenommen werden und Interviews geführt werden. Zur Beantwortung der politischen Richtungsentscheidungen könnten Akteure der Bürgerbewegung und Politiker befragt werden, zur Wahrnehmung der Effizienz die davon betroffenen Schüler und Lehrer. Diese Gruppe könnte auch mit einem standardisierten Fragebogen erfasst werden, welcher über Universitätskontakte verbreitet (Mitarbeiter der Uni Erfurt, Kontakte zu Schulen der ESE) werden könnte. Die bildungspolitische Entwicklung in den Neuen Bundesländern könnte anschließend anhand der curricularen Entwicklung erfasst werden, dabei sind vor allem Fächerkonstrukte wie z.B. AWT (Arbeit-Wirtschaft-Technik) in Thüringen zu betrachten im Hinblick auf Parallelen zum Polytechnischen Unterricht.

Der Vergleich der Polytechnik mit der Arbeitslehre in der BRD bietet einige Möglichkeiten, bis hin zur Generierung eines Gesamtdeutschen Konzepts. Dieses würde voraussetzen, dass eine Notwendigkeit zum Agieren in diesem Bereich vorliegt und dass darüber hinaus der

Polytechnische Unterricht eine geeignete Grundlage zur Lösung dieser bietet.^{80 81} In meiner Arbeit zur Ausbildungsreife in Thüringen wird diese Notwendigkeit beschrieben und der Polytechnische Unterricht als Lösung gefordert. Diese politische Dimension müsste durch weitere Untersuchungen gestützt werden, was die psychologischen und soziologischen Grundlagen der Ausbildungsreife und vor allem der Berufswahlreife als Teil dieser anbelangt.⁸² Darauf basierend könnten Modellversuche (über das Thüringer Kultusministerium, im Rahmen von Projekte zur Berufsorientierung) konzipiert und evaluiert werden, oder pragmatisch: bestehende Modellversuche analysiert werden. Dazu kommen auf dem ersten Blick zwei Modelle in Betracht, zum einem das Projekt Berufsstart Plus, welches scheinbar auf den polytechnischen Zentren aufbaut und das Berufsorientierungsmodell der „Berufswahlfreundlichen“- Schule in Tambach-Dietharz. Dieses hat in seiner organisatorischen Form starke Ähnlichkeit mit dem Konzept der Produktiven Arbeit. Durch Interviews mit Beteiligten (Schulleiter, Lehrer, Schüler) und Experten (Entwicklungspsychologen, Wirtschaftsverband) und der Analyse der Konzeptmaterialien, könnte die Fragen beantwortet werden, inwieweit das Konzept auf die Erfahrungen der DDR zurückgreift bzw. darauf aufbaut, ob das Konzept erfolgreich ist und ob dieser Erfolg auf die DDR-Traditionen zurückzuführen ist.

⁸⁰ Siehe dazu: DEDERING 2004

Zur aktuellen Lage und Lösungsmöglichkeiten schreibt Dederling einer der zentralen Vertreter der Arbeitslehre in Westdeutschland: „Die Arbeitsorientierung erfüllt ihre Aufgaben durch Vermittlung von Sachverhalten und Problemen der Arbeitswelt zur Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden beizutragen, nur unzulänglich.“ (S.9); „Die Arbeitgeber beobachten mit Sorge, dass eine zunehmende Anzahl von Jugendlichen die Schule ohne Ausbildungsreife verlässt. Dieses Problem ist nicht neu, hat sich aber in den letzten Jahren erheblich verschärft. Dabei geht es zum einem um Defizite bei den Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben, Rechnen sowie den sozialen Kompetenzen. Zum anderen verfügen die Schulabgänger nur über unzureichendes Wissen über die Berufs- und Arbeitswelt.“ (S.53); „Kenntnisse über die Berufs- und Arbeitswelt lassen sich am besten über Einblicke in die berufliche Praxis vermitteln.“ (S. 54); „Die direkte Zusammenarbeit von Schulen und Unternehmen verbessert den Übergang der Schüler vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem erheblich. Systematische und kontinuierliche Einblicke in das Arbeitsleben ermöglichen den jungen Menschen eine aktive Auseinandersetzung mit Berufsbildern und betrieblichen Abläufen.“ (S.55)

⁸¹ Siehe in diesem Zusammenhang eine Empfehlung des Club of Rome von 1980: „Als ersten Schritt für eine Neuorientierung der Schulen, um die Spaltung vom realen Leben zu überwinden, würden wir vorschlagen, die Bestrebungen zu unterstützen, die Schule und Arbeit miteinander verbinden wollen. Jedes Kind sollte spätestens ab dem 12. Lebensjahr einen Tag pro Woche während des Schuljahres außerhalb der Schule arbeiten.“ zitiert nach HAINMÜLLER 1996, S. 40

⁸² Siehe dazu: Interview mit Prof. Kracke vom 12.05.2010; sowie: METZING 1994; LÄGE/ HIRSCHI 2008; oder vgl. COHEN-SCALI 2003, S.161: Berufliche Identität in Jugendalter wird entscheidend von praktischen Arbeitserfahrungen beeinflusst

Das Aufgreifen von DDR-Konzepten in anderen sozialistischen Staaten z.B. Kuba⁸³, als auch in „kapitalistischen“ Staaten wie Schweden⁸⁴ und Finnland, bietet einen äußerst interessanten Ansatzpunkt im Rahmen international vergleichender Erziehungswissenschaft.

Aus allen genannten Elementen könnte eine systematische Darstellung des Unterrichtskonzepts des Polytechnischen Unterrichts erwachsen und die Forschungs- und Zukunftsfrage beantwortet werden, ob sich in diesem Konzept Elemente für die Reformierung unseres Bildungssystems finden, die zu einer Verbesserung der Ausbildungsreife der Jugendlichen führen. Dabei wäre dann auch auf Fragen der strukturellen, finanziellen, politischen und rechtlichen Umsetzbarkeit einzugehen.

⁸³ Hierzu liegen eigene Rechercheergebnisse einer Forschungsexkursion zum sozialen Wandel in Kuba mit Herrn Prof. Ettrich vor. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das kubanische Bildungssystem eines der flächendeckendsten und modernsten Bildungssysteme in Mittelamerika und für ein Dritte Welt-Land ist. Das System baut philosophisch auf den Erkenntnissen von Marx auf, vereint diese jedoch mit Jose Marti und Fidel Castros Ideen. Daraus erwächst auch ein starker Bezug zur praktischen Arbeit. Elemente der polytechnischen Erziehung und der Arbeitserziehung wurden dabei, durch engen Austausch anderen sozialistischen Staaten, auch von der DDR, übernommen und wirken bis heute nach. Siehe dazu: Grüneberg, Tillmann: La formacion tecnica en Chile en comparacion internacional con Alemania, Suecia, Brasil, Japon, Cuba y los Estados Unidos. Santiago de Chile, 2011 (bislang unveröffentlicht)

⁸⁴ Siehe dazu: LINDSTRÖM 2008, S.144: „Selbst schwedische Kritiker aus unterschiedlichen politischen Lagern ...haben im ostdeutschen Schulsystem Elemente entdeckt, die als Inspirationsquelle auch für Länder mit einer anderen Gesellschaftsordnung dienen können.“

8. Quellen

Anders, Sönke: Die Schulgesetzgebung der neuen Bundesländer- Eine verfassungsrechtliche Untersuchung über die vorläufige Schulgesetzgebung nach Maßgabe des Einigungsvertrages. Weinheim, u.a.: Juventa Verlag, 1995

Anweiler, Oskar: Bildungssysteme in Europa. Weinheim, Basel: Beltz Verlag, 1996

Anweisung zur Durchführung des Schuljahrs 1958/59 vom 30.Juli 1958 In: Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Volksbildung 39/58. Berlin: Deutscher Zentralverlag, 1958

Auernheimer, Georg: Bis auf Marx zurück- historisch-materialistische Schultheorien In: Tillmann, Klaus-Jürgen: Schultheorien. Hamburg: Verlag Bergmann und Helbig, 1987, S.61-70

Beinke, Lothar: Was macht die Schule falsch- Positionen, Pädagogen, Bildungsziele. Zürich: From Verlag, 1991

Beinke, Lothar: Wirksamkeit der Berufswahlvorbereitung- Kritik an einem polytechnischen Konzept. In: Schoenfeldt, Eberhard: Polytechnik und Arbeit- Beiträge zu einer Bildungskonzeption. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Kinkhardt, 1979, S.275-317

Blankertz, Herwig: Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart. Wetzlar: Verlag Büchse der Pandora, 1992

Brussig, Martin/ Ettrich, Frank/ Kollmorgen, Raj: Konflikt und Konsens: Transformationsprozesse in Ostdeutschland. Opladen: Verlag Leske und Burdich, 2003

Cohen-Scali, V.: The influence of family, social and work socialization on the construction of the professional identity of young adults. In: Journal of Career Development, Nr. 29, 2003, S.237-249

Comenius, Johann Amos: Große Didaktik. Herausgegeben von Flitner, Andreas. Stuttgart, Verlag Klett-Cotta, 2007

Cortina, Kai S., u.a. : Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: Rowohlt Verlag, 2008

Dedering, Heinz: Arbeitslehre weiterentwickeln! Reforminitiative und Einschätzungen. Hohengehren: Schneider Verlag, 2004

Die polytechnische Bildung in der Deutschen Demokratischen Republik und die Wege zu ihrer Verwirklichung. Protokoll der theoretisch-praktischen Konferenz des Deutschen pädagogischen Zentralinstituts über Fragen der polytechnischen Bildung vom 21.-23.5.1953 in Berlin. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1954

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Organ des Ministeriums für Volksbildung im des Zentralvorstands der Gewerkschaft Unterricht und Erziehung. Volk und Wissen Verlag Berlin. 35.Jahrgang, 1988

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Organ des Ministeriums für Volksbildung im des Zentralvorstands der Gewerkschaft Unterricht und Erziehung. Volk und Wissen Verlag Berlin. 36.Jahrgang, 1989

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Organ des Ministeriums für Volksbildung im des Zentralvorstands der Gewerkschaft Unterricht und Erziehung. Volk und Wissen Verlag Berlin. 37.Jahrgang, 1990 (bis Ausgabe 3)

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Die Zeitung der Pädagogen. Volk und Wissen Verlag Berlin. 37.Jahrgang, 1990 (ab Ausgabe 14)

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Organ des Ministeriums für Bildung. Volk und Wissen Verlag Berlin. 37.Jahrgang, 1990 (von Ausgabe 4- 13)

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Die Zeitung der Pädagogen. Volk und Wissen Verlag GmbH Berlin. 38.Jahrgang, 1991 (bis Ausgabe 36)

DLZ-Deutsche Lehrerzeitung-Unabhängige Wochenzeitung für Schule und Gesellschaft. Verlag Deutsche Lehrerzeitung GmbH & Co Berlin. 38. Jahrgang, 1991 (ab Ausgabe 37)

Döbert, Hans/ Fuchs, Hans-Werner/ Weishaupt, Horst: Transformation in der ostdeutschen Bildungslandschaft- Eine Forschungsbilanz. Opladen: Verlag Leske und Budrich, 2002

Diesel-Lange, Katja/ Schindler, Nicola: Entwicklung eines Thüringer Berufsorientierungsmodells – Ausgewählte Ergebnisse der Schülerbefragung- Regelschule Tambach-Dietharz, April 2009 (unveröffentlichtes Präsentationsmaterial)

Erikson, Erik H.: Identity, Youth and Crisis. New York: Norton, 1968

Esser, Harmut: Der Wandel nach der Wende. Gesellschaft, Wirtschaft, Politik in Ostdeutschland. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 2000

Famulla, Gerd-Ewald, u.a.: Berufsorientierung als Prozess- Persönlichkeit fördern, Schule entwickeln, Übergang sichern. Baltmannsweiler: Verlag Schneider Hohengehren, 2008

Famulla, Gerd-Ewald, u.a.: Partner der Schule- Berufs- und Lebensweltvorbereitung. Baltmannweiler: Verlag Schneider Hohengehren, 2008

Famulla, Gerd-Ewald, u.a.: Stärken fördern- Beiträge von Berufsorientierungsprojekten. Baltmannsweiler: Verlag Schneider Hohengehren, 2008

Fingerle, Karl-Heinz: Polytechnik und Berufswahl- Plädoyer für eine didaktische Konzentration In: Schoenfeldt, Eberhard: Polytechnik und Arbeit- Beiträge zu einer Bildungskonzeption. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Kinkhardt, 1979, S.233-243

Flick, Uwe: Qualitative Sozialforschung- Eine Einführung. Hamburg: Rowohlt Verlag, 2009

Frankiewicz, Heinz: Erfahrungen bei der Gestaltung der produktiven Arbeit der Schüler im Betrieb unter den Bedingungen des WTF. Referat von Heinz Frankiewicz auf dem 7.Internationalen Polytechnischen Seminar in der DDR vom 26.-30.10.1981 In: Fuchs, Hans-Jürgen/ Petermann, Eberhard: Bildungspolitik in der DDR 1966-1990- Dokumente. Wiesbaden: Verlag Otto Harrassowitz, 1991, S.161-165

Frankiewicz, Heinz: Polytechnische Bildung und Erziehung im mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht in der allgemeinbildenden Schule der DDR und der UdSSR. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1979

Frankiewicz, Heinz: Technik und Bildung in der Schule der DDR. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1968

Frankiewicz, Heinz: Technik und Bildung: DDR. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1972

Friebertshäuser, Barbara/ Langer, Antje/ Prengel, Annedore: Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim, München: Juventa Verlag, 2010

Friebertshäuser, Barbara/ Langer, Antje: Interviewformen und Interviewpraxis. In: Friebertshäuser, Barbara/ Langer, Antje/ Prengel, Annedore: Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim, München: Juventa Verlag, 2010, S.437-457

Friedrichs, Werner/Sanders, Olaf: Bildung/Transformation- Kulturelle und gesellschaftliche Umbrüche aus bildungstheoretischer Perspektive. Bielefeld: Transcript Verlag, 2002

Fuchs, Hans-Jürgen/ Petermann, Eberhard: Bildungspolitik in der DDR 1966-1990-Dokumente. Wiesbaden: Verlag Otto Harrassowitz, 1991

Fuchs, Hans-Werner/ Reuter, Lutz: Bildungspolitik seit der Wende- Dokumente zum Umbau des ostdeutschen Bildungssystems (1989-1994).Opladen: Verlag Leske und Budrich, 1995

Fuchs, Hans-Werner: Bildung und Wissenschaft seit der Wende- Zur Transformation des ostdeutschen Bildungssystems. Opladen: Verlag Leske und Budrich, 1997

Fuchs, Hans-Werner: Bildungssystemtransformation in Ostdeutschland. Eine Einführung in den Band. In: Döbert, Hans/ Fuchs, Hans-Werner/ Weishaupt, Horst: Transformation in der ostdeutschen Bildungslandschaft- Eine Forschungsbilanz. Opladen: Verlag Leske und Budrich, 2002, S.11-16

Gesetz über das einheitliche sozialistische Bildungssystem vom 25.2.1965. Ministerium für Volksbildung: Sozialistisches Bildungsrecht Volksbildung- Allgemeine Bestimmungen. Berlin: Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik, 1987

Hainmüller, Bernd: Arbeitserfahrung als Methode der Berufsorientierung. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag, 1996

Hartmann, Elke/ Theuerkauf, Walter: Allgemeine Technologie und Technische Bildung. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag, 2008

Hartmann, Elke: Technische und wirtschaftliche Bildung in den neuen Bundesländern In: Krüger, Heinz-Hermann/ Kühnel, Martin/ Thomas, Sven: Transformationsprobleme in Ostdeutschland- Arbeit, Bildung, Sozialpolitik. Leske und Budrich, Opladen 1995, S.43-56

Hendricks, Wilfried: Arbeitslehre in der Bundesrepublik Deutschland- Theorien, Modelle, Tendenzen. Ravensburg: Otto Maier Verlag, 1975

Herrlitz, Hans-Georg, u.a.: Deutsche Schulgeschichte von 1800 bis zur Gegenwart. Weinheim, München: Juventa Verlag, 2005

Hessisches Institut für Lehrerfortbildung: Materialien zum Fach Polytechnik/Arbeitslehre- Siebenundfünfzigmal Polytechnik, Arbeitslehre: Rückmeldungen aus der Schulpraxis- Eine Dokumentation. Kassel, 1987

Hitzler, Roland/ Honer, Anne: Sozialwissenschaftliche Hermeneutik. Eine Einführung. Opladen: Leske und Budrich, 1997

Holland, John L.: Making vocational choices: A theory of vocational personalities an work environment. Odessa: Psychological Assessment Resources Inc., 1997

Jahrbuch der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1988

Klein, Helmut: Bildung in der DDR- Grundlagen, Entwicklungen, Probleme. Hamburg: Rowohlt Verlag, 1974

Klein, Helmut: Polytechnische Bildung und Erziehung in der DDR- Entwicklung-Erfahrungen- Probleme. Hamburg: Rowohlt Verlag, 1962

Kleinau, Martin/ Bösenberg, Albert: Das polytechnische Prinzip- Grundlagen der Methodik des Polytechnischen Unterrichts. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Wissenschaftliche Beiträge, 1986

Kleinau, Martin/ Wolffgramm, Horst: Prinzipien der Produktion- objektive Grundlage des polytechnischen Profils der Fachausbildung. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Wissenschaftliche Beiträge, 1986

Kleinau, Martin: Polytechnik -Gegenstandsbereich, Profil, Unterrichtsmethodik. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Wissenschaftliche Beiträge, 1987

Kohl, Steffi/ Sachs, Conrad: Polytechnischer Unterricht in der DDR- Ansätze einer Dokumentation von Theorie und Praxis, Aus- und Weiterbildung. Hamburg: Verlag Dr. Kovac, 2000

Köhler, Gabriele/ Knauss, Georg/ Zedler, Peter: Der bildungspolitische Einigungsprozeß 1990-
Verlauf und Ergebnisse der deutsch-deutschen Verhandlungen zum Bildungssystem. Opladen:
Verlag Leske und Budrich, 2000

Köhler, Gabriele: „Vergangene Zukunft“- Bildungspolitische Entwicklungen 1989/90 in der
DDR. In: Döbert, Hans/ Fuchs, Hans-Werner/ Weishaupt, Horst: Transformation in der
ostdeutschen Bildungslandschaft- Eine Forschungsbilanz. Opladen: Verlag Leske und Budrich,
2002, S.17-27

Köhler, Gabriele: Anders sollte es werden. Köln, u.a.: Böhlau Verlag, 1999

Köhler, Gabriele: Diskurs und Systemtransformation- Der Einfluss diskursiver
Verständigungsprozesse auf Schule und Bildung im Transformationsprozeß der neuen
Bundesländer. Göttingen: Cuvillier Verlag, 2009

Kollmorgen, Raj: Ostdeutschland. Beobachtungen einer Übergangs- und Teilgesellschaft.
Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2005

König, Eckard/Zedler, Peter: Qualitative Forschung. Weinheim, u.a.: Beltz Verlag, 2002

Kornardt, Hans-Joachim: Erziehung und Bildung im Transformationsprozess. In: Hormuth,
Stefen E.: Individuelle Entwicklung, Bildung und Berufsverläufe. Opladen: Verlag Leske und
Budrich, 1996, S.201-272

Krüger, Heinz-Hermann/ Kühnel, Martin/ Thomas, Sven: Transformationsprobleme in
Ostdeutschland- Arbeit, Bildung, Sozialpolitik. Opladen: Verlag Leske und Budrich, 1995

Kuckartz, Udo, u.a.: Qualitative Evaluation. Einstieg in die Praxis. Wiesbaden: VS Verlag für
Sozialwissenschaften, 2008

Kuhrt, Willi: Grundfragen der Berufswahlvorbereitung der Schuljugend. In: Pädagogik-
Zeitschrift für Theorie und Praxis der sozialistischen Erziehung: „Erziehung zur bewussten
Berufswahl“. Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR. Berlin: Deutsches
Pädagogisches Zentralinstitut, 30.Jahrgang, Ausgabe 2, 1975, S.1-3

Kuhrt, Willi: Polytechnische Bildung in den neuen Bundesländern- Bilanz und Perspektiven In:
Lackmann, Jürgen/ Wascher, Uwe: Arbeitslehre und Polytechnik: Annäherung und Wandel-

Beiträge zur technisch-ökonomischen Allgemeinbildung im vereinigten Deutschland. München: Lexika Verlag, 1991, S. 32-57

Lackmann, Jürgen/ Wascher, Uwe: Arbeitslehre und Polytechnik: Annäherung und Wandel- Beiträge zur technisch-ökonomischen Allgemeinbildung im vereinigten Deutschland. Lexika Verlag, München 1991

Läge, Damian/ Hirschi, Andreas: Berufliche Übergänge- Grundlagen für die Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung. Berlin: LIT-Verlag, 2008

Lechinsky, Achim/ Gruner, Petra/ Kluchert, Gerhard: Die Schule als moralische Anstalt- Erziehung in der Schule: Allgemeines und der Fall DDR. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 1999

Lindström, Lars: Der polytechnische Bildungsbegriff- Beitrag zur kritischen Bildungstheorie. In: Hartmann, Elke/ Theuerkauf, Walter: Allgemeine Technologie und Technische Bildung. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag, 2008, S.141-162

Margedant, Udo: Bildungs- und Erziehungssystem der DDR - Funktion, Inhalte, Instrumentalisierung, Freiräume . In: Materialien der Enquete-Kommission "Aufarbeitung von Geschichte und Folgen der SED-Diktatur in Deutschland" (12. Wahlperiode des Deutschen Bundestages). Herausgegeben vom Deutschen Bundestag. Band III/3. Baden-Baden: Nomos Verlag und Suhrkamp Verlag, 1995, S. 1489-1530

Marx, Karl: Die Arbeit von Frauen und Kindern- „Genfer Resolution“ zur „Denkschrift“ an die Internationale Arbeiterassociation in Genf, 1866. In: Der Kongress der Internationalen Arbeiterassociation in Genf (Fortsetzung). In: Der Vorbote. Organ der Internationalen Arbeiter-Association, redigiert von Becker, Johann; 1.Jahrgang, Monatsschrift Oktober 1866, Genf, S.149-151

Mayntz, Renate/ Holm, Kurt/ Hübner, Peter: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1978

Mende, Klaus-Dieter: Die polytechnische Erziehung im Schulsystem der DDR. Bad Harzburg: Verlag für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik, 1972

Merkel, Wolfgang: Systemtransformation. Eine Einführung in die Theorie und Empirie der Transformationsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1999

Metzing, Matthias: Kompromißkompetenz- Möglichkeiten der technischen Bildung zur Förderung der Berufswahlreife. Erfurt, Mühlhausen: Dissertation A an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Pädagogischen Hochschule Erfurt, 1994

Meuser, Michael/ Nagel, Ulrike: Experteninterviews-wissenssoziologische Voraussetzungen und methodische Durchführung. In: Friebertshäuser, Barbara/ Langer, Antje/ Prengel, Annedore: Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim, München: Juventa Verlag, 2010, S.457-473

Neupert, H.: Die Bedeutung der polytechnischen Bildung für die Berufswahl und die Berufslenkung In: Die polytechnische Bildung in der Deutschen Demokratischen Republik und die Wege zu ihrer Verwirklichung. Protokoll der theoretisch-praktischen Konferenz des Deutschen pädagogischen Zentralinstituts über Fragen der polytechnischen Bildung vom 21.-23.5.1953 in Berlin. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1954, S. 57-61

Nickel, Ingo: Von Kerschensteiner bis zur Lernwerkstatt- Theorie und Praxis einer ganzheitlichen Berufsorientierung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2005

Nölker, Helmut: Die zwiespältige Deutung der Arbeit- Ein historischer Exkurs. In: Schoenfeldt, Eberhard: Polytechnik und Arbeit- Beiträge zu einer Bildungskonzeption. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Kinkhardt, 1979, S.13-43

Potratz, Gerhard: Die Schulklasse als Brigade- Zum polytechnischen Unterricht im Schulwesen der DDR In: Puhle, Matthias/ Potratz, Gerhard: Begleitheft zur Ausstellung „...daß der Mensch was lernen muß.“ Bildung und Erziehung in DDR-Schulen- Vorgaben, Wirklichkeiten, Ansichten. Magdeburg: Magdeburger Museen, 1999, S.67-77

Problemmaterial zur Weiterentwicklung des Polytechnischen Unterrichts in der Oberstufe vom 2.10.1973 In: Fuchs, Hans-Jürgen/ Petermann, Eberhard: Bildungspolitik in der DDR 1966-1990- Dokumente. Wiesbaden: Verlag Otto Harrassowitz, 1991, S.73-78

Protokoll zum VIII. Pädagogischen Kongresses der DDR 1978. Ministerrat der DDR Ministerium für Volksbildung. Berlin: Volk und Wissen Verlag, 1979

Przyborski, Aglaja/Wohlrab-Sahr, Monika: Qualitative Sozialforschung. München: Verlag Oldenbourg, 2008

Puhle, Matthias/ Potratz, Gerhard: Begleitheft zur Ausstellung „...daß der Mensch was lernen muß.“ Bildung und Erziehung in DDR-Schulen- Vorgaben, Wirklichkeiten, Ansichten. Magdeburg: Magdeburger Museen, 1999

Reischock, Wolfgang: Bildung für heute und morgen. Dresden: Verlag Zeit im Bild, 1968

Reuter, Lutz R.: Erziehungs-und Bildungsziele aus rechtliche Sicht. In: Zeitschrift für Pädagogik, 47.Beiheft, November 2003, Herausgegeben von Füssel, Hans-Peter/ Roeder, Peter M. Weinheim u.a.: Beltz Verlag, 2003, S.28-49

Ropohl, Günter: Arbeitslehre und Techniklehre- Philosophische Beiträge zur technologischen Bildung. Berlin: Verlag Ed. Sigma, 2004

Rousseau, Jean-Jacques: Emile oder Über die Erziehung. Stuttgart: Reclam- Verlag, 2009

Sachs, Conrad/Sachs, Burkhard: (Mit-)Geteilte Erinnerungen: gegen Mißverständnisse im technikdidaktischen Diskurs- Probleme und Stationen der Fachentwicklung in Ost und West. In Wolffgramm, Horst/ Schulte, Hans: Beiträge zur technischen Bildung- Deutsches Symposium Allgemeine technische Bildung 5 Jahre nach der Wende vom 14.-16.3.1995 in Flensburg. Hildesheim: Verlag Franzbecker, 1996, S. 30-71

Schluß, Henning: Lehrplanentwicklung in den neuen Ländern- Nachholende Modernisierung oder reflexive Transformation?. Schwalbach (Taunus): Wochenschau-Verlag, 2003

Schmidt, Gerlind: Die polytechnische Bildung in der Sowjetunion und in der DDR- Didaktische Konzeptionen und Lösungsversuche. Heidelberg: Verlag Quelle und Meyer, 1973

Schneider, Gerold: Berufsaufklärung, Berufsorientierung, Berufsvorbereitung In: Mende, Klaus-Dieter: Die polytechnische Erziehung im Schulsystem der DDR. Bad Harzburg: Verlag für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik, 1972, S.313-317

Schoenfeldt, Eberhard: Polytechnik und Arbeit- Beiträge zu einer Bildungskonzeption. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Kinkhardt, 1979

Schründer-Lenzen, Agi: Triangulation- Ein Konzept zur Qualitätssicherung von Forschung. In: Friebertshäuser, Barbara/ Langer, Antje/ Prengel, Annedore: Handbuch Qualitative

Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim, München: Juventa Verlag, 2010, S. 149-159

Schulte, Hans/ Wolffgramm, Horst u.a.: Allgemeine technische Bildung- Technikunterricht. Stuttgart: Klett-Verlag, 1991

Seyfried, Brigitte: Berufsausbildungsvorbereitung aus betrieblicher Sicht. Bielefeld: Bertelsmann Verlag, 2006

Siebel, Anselm: Die Nutzung des polytechnischen Unterrichts für die Berufswahlvorbereitung. In: Pädagogik- Zeitschrift für Theorie und Praxis der sozialistischen Erziehung: „Erziehung zur bewussten Berufswahl“. Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR. Berlin: Deutsches Pädagogisches Zentralinstitut 30.Jahrgang, Ausgabe 2, 1975, S.27-34

Szajek, Stanislaw: Polytechnische Bildung und Optimierung des Unterrichts. In: Kleinau, Martin: Polytechnik -Gegenstandsbereich, Profil, Unterrichtsmethodik. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Wissenschaftliche Beiträge, 1987

Vereinbarung über die Aufrechterhaltung von Leistungen betrieblicher Kindergärten, polytechnischer Einrichtungen und berufsbildender Einrichtungen vom 6.Juni 1990 In: Fuchs, Hans-Werner: Bildung und Wissenschaft seit der Wende- Zur Transformation des ostdeutschen Bildungssystems. Opladen: Verlag Leske und Budrich, 1997, S.237-240

Verordnung über die Aufrechterhaltung von Leistungen betrieblicher Kindergärten, polytechnischer Einrichtungen und berufsbildender Einrichtungen vom 6.Juni 1990 In: Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik 1990, Teil 1, Nr.52. Berlin: Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik, 1990, S.1036

Verordnung über die Sicherung einer festen Ordnung an den allgemeinbildenden Schulen- Schulordnung vom 12. 11.1959. In: Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik-Teil 1, Nr.63, 19.11.1959, herausgegeben vom Büro des Präsidiums des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin: Verlag VEB Deutscher Zentralverlag, 1959

Voelmy, Willi: Systematische Inhaltsanalysen von Quellentexten zum polytechnischen Unterricht in der zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule der DDR 1959-1966. Berlin: Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, 1968

Wascher, Uwe: Spurensicherung: Polytechnik- Zur Geschichte eines Begriffes. Bad Honnef: Bock und Herchen, 1988

Waschkuhn, Arno/ Thumfart, Alexander, u.a.: Politik in Ostdeutschland. Lehrbuch zur Transformation und Innovation. München: Oldenbourg Verlag, 1999

Waterkamp, Dieter: Erziehung durch Teilnahme am Produktionsprozess. In: Lechinsky, Achim/ Gruner, Petra/ Kluchert, Gerhard: Die Schule als moralische Anstalt- Erziehung in der Schule: Allgemeines und der Fall DDR. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 1999, S.183-192

Wiehlgoth, Jan/ Wiesenthal, Helmut: Einheit und Differenz. Die Transformation Ostdeutschlands in vergleichender Perspektive. Berlin: Berliner Debatte Wissenschaftsverlag, 1997

Wolffgramm, Horst/ Schulte, Hans: Beiträge zur technischen Bildung- Deutsches Symposium Allgemeine technische Bildung 5 Jahre nach der Wende vom 14.-16.3.1995 in Flensburg. Hildesheim: Verlag Franzbecker, 1996

Wolffgramm, Horst: Deutsches pädagogisches Zentralinstitut Berlin: Beiträge zur Verwirklichung der polytechnischen Bildung in der deutschen demokratischen Schule. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1954

Wolffgramm, Horst: Prinzipien der Produktion- fachwissenschaftliche Grundlage für das polytechnische Profil der Fachausbildung. In: Kleinau, Martin/ Wolffgramm, Horst: Prinzipien der Produktion- objektive Grundlage des polytechnischen Profils der Fachausbildung. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wissenschaftliche Beiträge, Halle 1986, S.10-26

Zentrale Polytechnische Konferenz 1961- Referate und Diskussionsbeiträge. Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1961

Anhang:

Studentafel für die zehnklassige allgemeinbildende polytechnische Oberschule 1959

angewiesen in ^[2]

	Klasse	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Obligatorischer Unterricht</i>											
Deutsche Sprache und Literatur		9	12	14	16	7	6	5	5	5	4
Russisch		–	–	–	–	6	5	4	3	3	3
Mathematik		6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
Physik		–	–	–	–	–	3	3	3	3	4
Chemie		–	–	–	–	–	–	2	3	3	4
Biologie		–	–	–	–	3	2	2	2	2	2
Geographie		–	–	–	–	2	2	2	2	2	1
Astronomie		–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Technisches Zeichnen		–	–	–	–	–	–	1	1	1	1
ESP und UTP		–	–	–	–	–	–	3	4	4	4
Werken		1	1	1	2	2	2	–	–	–	–
Nadearbeit		–	–	1	1	–	–	–	–	–	–
Geschichte		–	–	–	–	1	2	2	2	2	2
Staatsbürgerkunde		–	–	–	–	–	–	–	–	1	2
Kunsterziehung		1	1	1	1	1	1	1	1	1	–
Musik		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Turnen		2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
Pflichtwochenstunden		20	23	27	30	32	33	34	34	35	36
<i>Fakultativer Unterricht</i>											
2. Fremdsprache		–	–	–	–	–	–	4	4	3	2
Nadearbeit		–	–	–	–	1	1	–	–	–	–
Wochenstunden höchstens		20	23	27	30	33	34	38	38	38	38

Studentafel für die zehnklassige allgemeinbildende polytechnische Oberschule 1971

	Klasse	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1. Hj	2. Hj									
Deutsche Sprache und Literatur		11	10	12	14	14	7	6	5	4+1	3+1	3
Russisch		–	–	–	–	–	6	5	3	3	3	3
Mathematik		5	5	6	6	6	6	6	6	4	5	4
Physik		–	–	–	–	–	–	3	2	2	3	3
Chemie		–	–	–	–	–	–	–	2	4	2	2
Biologie		–	–	–	–	–	2	2	1	2	2	2
Geographie		–	–	–	–	–	2	2	2	2	1	2
Astronomie		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Polytechnik		–	–	–	–	–	–	–	4	4	5	5
<i>davon</i>	TZ	–	–	–	–	–	–	–	(1)	(1)	–	–
	ESP	–	–	–	–	–	–	–	(1)	(1)	(2)	(2)
	PA	–	–	–	–	–	–	–	(2)	(2)	(3)	(3)
Werken		1	1	1	1	2	2	2	–	–	–	–
Schulgarten		–	1	1	1	1	–	–	–	–	–	–
Geschichte		–	–	–	–	–	1	2	2	2	2	2
Staatsbürgerkunde		–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	2
Kunsterziehung		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	–
Musik		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Sport		2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2
Pflichtwochenstunden		21	21	24	27	29	31	33	32	32+1	31+1	32
<i>fakultativ</i>												
2. Fremdsprache		–	–	–	–	–	–	–	3	3	3	2
fakultative Kurse nach Rahmenprogramm(*)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2
Nadellarbeit		–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–
Wochenstunden höchstens		21	21	24	27	30	32	33	35	35+1	34+1	34

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=79792319> (Zugriffszeitpunkt: 22.10.2010)

Siehe auch:

Kuhrt, Willi: Polytechnische Bildung in den neuen Bundesländern- Bilanz und Perspektiven
 In: Lackmann, Jürgen/ Wascher, Uwe: Arbeitslehre und Polytechnik: Annäherung und Wandel- Beiträge zur technisch-ökonomischen Allgemeinbildung im vereinigten Deutschland. Lexika Verlag, München 1991, S.41